

FM 311.02 F

PM 45-41 F




7 661 062

VKD 6 D61 062 000



Ersatzteilliste

Pièces de Rechange






| Position Position | Bezeichnung Désignation | Bestell-Nr. No. cde. |
|--|---|-------------------------|
| GEHÄUSETEILE ÉLÉMENTS DU BOÎTIER | | |
| 1 | FF-GEHÄUSE BOÎTIER TELE | 8 669 425 535 |
| 2 | PLAKETTE PLAQUETTE | 8 669 495 000 |
| 3 | ZIERGITTER GRILLE DECORATIVE | 8 669 405 034 |
| 4 | KLAPPE CLAPET | 8 669 425 537 |
| 5 | SCHNÄPPER LOQUETEAU | 8 669 415 100 |
| 6 | ABDECKUNG (FRONT) RESERVE | 8 669 425 538 |
| 7 | RÜCKWAND PANNEAU ARRIERE | 8 669 425 536 |
| 8 | TELESKOPANTENNE ANTENNE TELESCOP. | 8 669 425 702 |
| 9 | LAUTSPRECHER HAUT-PARLEUR | 8 669 425 011 |
| 10 | ZUGENTLASTUNG REDUCTEUR DE TENS. | 8 669 415 108 |
| 11 | TASTENKNOPF TÊTE DE TOUCHE | 8 669 414 002 |
| 12 | NETZKABEL CABLE DE RESEAU | 8 669 494 700 |
| BILDROHRMONTAGE MONTAGE DU TUBE IMAGE | | |
| 13 | SPULENHALTER (UNTEN) SUPPORT DE BOBINE | 8 669 413 103 |
| 14 | SPULENKLAMMER (OBEN) AGRAF DE BOBINE | 8 669 413 128 |
| 15 | ENTMAGNETIS. SPULE BOBINE DE DÉMANGNÉTIS | 8 669 435 018 |

| Position Position | Bezeichnung Désignation | Bestell-Nr. No. cde. |
|---|---|--------------------------------|
| 16 | FARB-BILDROHRE TUBE CATH. COULEUR (A41 JAR 40X02) | 8 669 483 507 |
| IR FERNBEDIENUNG TELECOMM. INFRAR. | | |
| 17 | IR-FERNBEDIENUNG (TC 192) TELECOMM. INFRAR. (29622-047.21/81) | 8 669 495 807 |
| 1 | GEHÄUSEOBERTEIL BOÎTIER SUPERIEUR | 8 669 415 700 |
| 2 | GEHÄUSEUNTERTEIL BOÎTIER INFÉRIEUR | 8 669 404 066 |
| 3 | KONTAKTMATTE PLAQUE DE CONTACT | 8 669 425 217 |
| 4 | BATTERIEDECKEL COUVERCLE DE BATT. | 8 669 404 067 |
| 5 | BATTERIEPOLFEDER RES. D. POLE D. BATT | 8 669 414 600 |
| 6 | TASTENPLATTE PLAQUE DE TOUCHES | 8 669 435 547 |
|  | | |
| D 907 D 908 | TLN 115 A-GR 1N 4001 | 8 945 406 111 8 945 405 693 |
|  | | |
| IC 906 | MC 144105 | 8 945 901 759 |
|  | | |
| Q906 | 485 kHz | 8 946 193 040 |






Ersatzteilliste

| Position Position | Bezeichnung Désignation | Bestell-Nr. No. cde. |
|---|---|-------------------------|
|  | | |
| T 907 | BC 875 | 8 905 707 903 |
| CHASSIS-PLATTE PLATINE PRINCIPALE | | |
| 18 | CHASSIS-PLATTE (KEIN ET) CHASSIS (PAS DE RECHANGE) | 8 669 435 589 |
| 1 | BILDR.ANSCHLUSSPL. PL. JONCT. TUBE CATH. | 8 669 425 918 |
| 2 | • TUNER TUNER | 8 669 435 414 |
| 3 | • ZF-VERSTÄRKER PL. AMPLIFICATEUR F.I | 8 669 435 476 |
| 4 | • RGB-MODUL MODULE RVB | 8 669 435 477 |
| 5 | NETZSCHALTER TOUCHE SECTEUR | 8 669 423 205 |
| 6 | NETZKABEL CABLE DE RESEAU | 8 669 495 704 |
| 7 | BEDIENTEIL ELEM. DE COMMANDE | 8 669 425 515 |
| 8 | FRONTPLATTE Panneau frontal | 8 669 425 516 |
| 9 | BUCHSENPLATTE PLAQUE DE PRISES | 8 669 435 479 |
| 10 | HALTERUNG (BUCHSENPLATTE) SUPPORT | 8 669 415 746 |
| 11 | MODULHALTER SUPPORT DE MODULE | 8 669 425 534 |
| 12 | MIKROSCHALTER MICRO CONTACTEUR | 8 669 425 203 |
| 13 | FEDERBÜGEL (30 MM) ETRIER ELASTIQUE | 8 669 413 102 |
| 14 | FEDERBÜGEL (20 MM) ETRIER ELASTIQUE | 8 669 413 101 |
| 15 | ABDECKUNG (EURO-AV) RESERVE (PÉRITÉLÉVISION) | 8 669 415 184 |
| 16 | KLINKENBUCHSE DOUILLE DE JACK | 8 669 425 615 |
| 17 | ISOLIERSCHEIBE (17 x 37 MM) RONDELLE ISOLANTE | 8 669 413 901 |
| 18 | ISOLIERSCHEIBE (15 x 19 MM) RONDELLE ISOLANTE | 8 669 415 902 |
| 19 | GLIMMERSCHEIBE (17 x 25 MM) RONDELLE DE MICA | 8 669 415 903 |
| 20 | HOCHSP. ANSCHLUSSKABEL COND. HTE TENSION | 8 669 495 702 |
|  | | |
| C 569 | 6800 PF 1600 V | 8 942 899 199 |
| C 601 | 0,1 µF 250 V | 8 942 899 203 |
| C 603 | 1000 pF 400 V | 8 942 899 253 |
| C 604 | 1000 pF 400 V | 8 942 899 253 |
| C 621 | 1000 pF 1000 V | 8 942 210 321 |
| C 622 | 1000 pF 1000 V | 8 942 210 321 |
| C 623 | 1000 pF 1000 V | 8 942 210 321 |







Pièces de Rechange

| Position Position | Bezeichnung Désignation | Bestell-Nr. No. cde. |
|---|----------------------------|-------------------------|
| C 624 | 1000 pF 1000 V | 8 942 210 321 |
| C 646 | 470 pF 2 kV | 8 942 899 204 |
| C 648 | 1200 pF 2 kV | 8 942 899 262 |
| C 666 | 2200 pF 400 V | 8 942 899 260 |
| C 671 | 100 pF 1kV | 8 942 899 208 |
| C 674 | 100 pF 1600 V | 8 942 899 209 |
| C 680 | 33 pF 2kV | 8 942 899 242 |
| C 683 | 100 pF 1600 V | 8 942 899 209 |
|  | | |
| D 318 | 1N 4001 | 8 945 405 693 |
| D 338 | Z 30 C 0,5W | 8 945 421 420 |
| D 356 | 1N 4001 | 8 945 405 693 |
| D 358 | ZPD 2,7 | 8 905 421 280 |
| D 502 | BAV 21 | 8 905 406 008 |
| D 512 | Z 3,0 C | 8 945 421 457 |
| D 513 | TD 129 | 8 945 405 729 |
| D 519 | TD 129 | 8 945 405 729 |
| D 521 | ZPD 4,7 | 8 945 421 423 |
| D 531 | 1N 4936 | 8 945 405 558 |
| D 532 | 1N 4936 | 8 945 405 558 |
| D 538 | BAV 21 | 8 905 406 008 |
| D 542 | 1N 4936 | 8 945 405 558 |
| D 572 | BA 157 04 | 8 945 406 065 |
| D 584 | BAV 21 | 8 905 406 008 |
| D 585 | Z 22 B | 8 945 421 443 |
| D 586 | 1N 4004 | 8 905 405 794 |
| D 587 | TD 129 | 8 945 405 729 |
| D 592 | BAV 21 | 8 905 406 008 |
| D 596 | 1 N 4004 | 8 905 405 794 |
| D 621 | SKB 308 * C 1500 LB5 | 8 945 405 565 |
| D 641 | BAV 21 | 8 905 406 008 |
| D 647 | BYV 38 | 8 945 405 660 |
| D 648 | BYV 38 | 8 945 405 660 |
| D 653 | 1N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 661 | 1N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 671 | BYW 72 | 8 945 405 562 |
| D 672 | 1N 4001 | 8 945 405 693 |
| D 681 | BYV 38 | 8 945 405 660 |
| D 682 | BYW 76 | 8 945 405 643 |
| D 691 | BYW 72 | 8 945 405 562 |
| D 834 | TD 129 | 8 945 405 729 |
| D 836 | TD 129 | 8 945 405 729 |
| D 838 | TD 129 | 8 945 405 729 |
| D 857 | TLHR 4205 | 8 945 406 295 |
|  | | |
| F 821 | 4 MHz | 8 669 433 001 |
|  | | |
| IC 365 | TDA 7245 * DL70051 | 8 945 903 338 |
| IC 520 | TDA 8214 A | 8 945 903 344 |
| IC 631 | TDA 4605 | 8 945 902 762 |
| IC 676 | LM 317 T | 8 945 901 758 |
| IC 686 | MC 7805 CT | 8 945 903 339 |
| IC 804 | TFMS 3300 | 8 945 902 763 |
| IC 811 | XC 88606 P | 8 945 903 389 |
| IC 820 | MC 33164 P-5 RP | 8 925 900 315 |
| IC 848 | MCM 2814 P | 8 945 903 390 |
|  | | |
| L 567 | BB | 8 669 433 014 |
| L 572 | | 8 669 435 095 |
| L 573 | LIN | 8 669 434 001 |
| L 606 | NETZ | 8 669 433 069 |
|  | | |
| R 341 | 4,7 kΩ | 8 940 599 568 |
| R 376 | 8,2 Ω | 8 940 599 158 |
| R 431 | 2,2 kΩ | 8 941 599 832 |






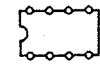

Ersatzteilliste

| Position Position | Bezeichnung Désignation | Bestell-Nr. No.cde. |
|---|--|------------------------|
| R 461 | 4,7 Ω 0,2 W | 8 940 599 243 |
| R 506 | 10 $k\Omega$ | 8 940 599 586 |
| R 516 | 470 $k\Omega$ | 8 941 599 749 |
| R 525 | 470 Ω | 8 941 599 833 |
| R 549 | 10 $k\Omega$ | 8 941 599 827 |
| R 561 | 100 Ω | 8 941 599 834 |
| R 562 | 1 Ω | 8 940 599 378 |
| R 572 | 4,7 $k\Omega$ | 8 940 599 605 |
| R 573 | 820 Ω 1 W | 8 940 599 223 |
| R 576 | 15 Ω 7 W | 8 940 599 412 |
| R 586 | 2,7 $k\Omega$ | 8 940 599 608 |
| R 591 | 1 Ω 0,7 W | 8 940 599 606 |
| R 598 | 180 Ω | 8 940 599 735 |
| R 609 | PTC | 8 941 300 122 |
| R 621 | 2,2 Ω 7 W | 8 941 091 088 |
| R 623 | VDR | 8 941 300 123 |
| R 624 | 4,7 $M\Omega$ 0,5 W | 8 940 599 166 |
| R 627 | 4,7 $M\Omega$ 0,5 W | 8 940 599 166 |
| R 654 | 1,5 $k\Omega$ | 8 941 599 831 |
|  | | |
| SI 601 | 2,5 A T | 1 904 520 202 |
| SI 624 | 1,25 A T | 8 669 404 072 |
| SI 691 | 1,25 A T | 8 669 404 072 |
|  | | |
| T 241 | BC 558 A | 8 905 707 325 |
| T 262 | BC 548 B | 8 925 707 313 |
| T 267 | BC 548 B | 8 925 707 313 |
| T 272 | BC 548 B | 8 925 707 313 |
| T 277 | BC 548 B | 8 925 707 313 |
| T 513 | BC 637 | 8 945 705 503 |
| T 522 | BC 548 B | 8 925 707 313 |
| T 537 | BC 548 A | 8 905 707 312 |
| T 568 | BU 508 D | 8 945 705 426 |
| T 572 | BU 508 D | 8 945 705 426 |
| T 583 | BC 548 B | 8 905 707 313 |
| T 593 | BF 299 | 8 945 706 004 |
| T 644 | BUZ 90 A | 8 945 706 005 |
| T 801 | BC 548 C | 8 905 707 578 |
| T 835 | BC 548 B | 8 905 707 313 |
|  | | |
| TR 526 | DST (29201-028.01) | 8 669 435 201 |
| TR 563 | TREIBER | 8 669 435 228 |
| TR 651 | NETZ (29201-327.97) | 8 669 435 248 |
| BILDR. ANSCHLUSSPLATTE PL. JONCT. TUBE CATH. | | |
| 19 | BILDR. ANSCHLUSSPL. PL. JONCT. TUBE CATH. (29305-022.01) | 8 669 425 918 |
| 1 | BILDRÖHRENFASSUNG DOUILLE TUBE CATH. | 8 669 423 601 |
|  | | |
| C 714 | 0,022 μF 400 V | 8 942 899 094 |
| C 716 | 560 pF 2 kV | 8 942 899 280 |
|  | | |
| D 707 | ZPD 4,7 | 8 905 421 258 |
| D 711 | 1N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 734 | 1N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 742 | 1N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 762 | 1N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 781 | 1N 4148 | 8 905 405 822 |



Pièces de Rechange

| Position Position | Bezeichnung Désignation | Bestell-Nr. No. cde. |
|---|---|-------------------------|
|  | | |
| R 700 | FOCUS/SG | 8 941 599 706 |
| R 751 | 1 $k\Omega$ | 8 941 599 620 |
| R 771 | 1 $k\Omega$ | 8 941 599 620 |
|  | | |
| T 736 | BF 421 | 8 945 705 707 |
| T 741 | BF 871 S | 8 905 706 171 |
| T 756 | BF 421 | 8 945 705 707 |
| T 761 | BF 871 S | 8 905 706 171 |
| T 776 | BF 421 | 8 945 705 707 |
| T 781 | BF 871 S | 8 905 706 171 |
| ZF-VERSTÄRKER MODUL AMPLIFICATEUR FI | | |
| 20 | • ZF-VERSTÄRKER MODUL AMPLIFICATEUR FI (29504-142.25) | 8 669 435 476 |
| 1 | BUCHSE (EURO-AV) PRISE | 8 669 425 625 |
|  | | |
| C 2234 | 4,5...20 pF | 8 943 995 038 |
|  | | |
| D 2213 | BB 619 A | 8 945 406 319 |
| D 2218 | BB 619 A | 8 945 406 319 |
| D 2221 | BB 619 A | 8 945 406 319 |
| D 2228 | LL 4148 | 8 925 405 572 |
| D 2236 | BA 582 | 8 945 406 299 |
| D 2237 | BA 582 | 8 945 406 299 |
| D 2252 | LL 4148 | 8 925 405 572 |
| D 2292 | LL 4148 | 8 925 405 572 |
| D 2322 | LL 4148 | 8 925 405 572 |
| D 2323 | LL 4148 | 8 925 405 572 |
| D 2351 | BB 619 A | 8 945 406 319 |
| D 2352 | BB 619 A | 8 945 406 319 |
| D 2363 | LL 4148 | 8 925 405 572 |
| D 2366 | LL 4148 | 8 925 405 572 |
| D 2374 | BB 619 A | 8 945 406 319 |
| D 2383 | BA 582 | 8 945 406 299 |
| D 2384 | BA 582 | 8 945 406 299 |
| D 2411 | LL 4148 | 8 925 405 572 |
|  | | |
| F 2207 | | 8 669 435 068 |
| F 2213 | | 8 669 435 042 |
| F 2226 | | 8 669 435 043 |
| F 2233 | | 8 669 435 263 |
| F 2251 | 5,5 MHz | 8 946 193 113 |
| F 2253 | | 8 669 435 047 |
| F 2351 | | 8 669 435 073 |
| F 2353 | | 8 669 435 074 |
| F 2354 | OFW G 3950 | 8 669 435 075 |
| F 2371 | | 8 669 435 264 |
| F 2386 | | 8 669 435 046 |
|  | | |
| IC 2201 | MC 78 L 12 ACPRA | 8 945 903 392 |
| IC 2240 | TDA 4481 | 8 945 903 085 |

Ersatzteilliste

| Position Position | Bezeichnung Désignation | Bestell-Nr. No. cde. |
|---|---|-------------------------|
| IC 2290 | MC 14052 BCP | 8 905 955 540 |
| IC 2320 | MC 14094 BCP | 8 945 901 336 |
| IC 2350 | TDA 5931-5 | 8 945 903 342 |
|  | | |
| R 2201 | 180 Ω | 8 940 599 603 |
| R 2322 | 22 $k\Omega$ | 8 941 599 290 |
| R 2323 | 33 $k\Omega$ | 8 941 599 289 |
| R 2327 | 100 $k\Omega$ | 8 941 599 841 |
|  | | |
| T 2206 | BF 799 | 8 925 706 155 |
| T 2207 | BF 799 | 8 925 706 155 |
| T 2213 | BF 414 | 8 945 705 417 |
| T 2311 | BC 848 | 8 945 705 574 |
| T 2312 | BC 848 | 8 945 705 574 |
| T 2313 | BC 848 | 8 945 705 574 |
| T 2381 | BC 548 C | 8 905 707 455 |
| T 2386 | BC 558 C | 8 905 707 459 |
| T 2392 | BC 558 A | 8 905 707 325 |
| T 2396 | BC 548 C | 8 905 707 455 |
| RGB-MODUL MODULE RVB | | |
| 21 | • RGB-MODUL MODULE RVB (29504-165.30) | 8 669 435 477 |
|  | | |
| C 5071 | 4,5...20 pF | 8 943 995 038 |
| C 5073 | 4,5...20 pF | 8 943 995 038 |
|  | | |
| D 5007 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5056 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5057 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5106 | 5,6 | 8 945 421 468 |
| D 5107 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5124 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5124 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5143 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5211 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5212 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
| D 5213 | 1 N 4148 | 8 905 405 822 |
|  | | |
| F 5013 | | 8 669 435 241 |
| F 5042 | | 8 669 435 265 |
| F 5083 | | 8 669 435 266 |
|  | | |
| IC 5030 | MC 14551 BCP | 8 945 903 385 |
| IC 5080 | TDA 4650 | 8 945 706 115 |
| IC 5100 | TDA 4661 | 8 945 903 391 |
| IC 5120 | TDA 4565 V 3 | 8 945 901 586 |
| IC 5150 | TDA 3505 | 8 945 901 587 |
|  | | |
| Q 5071 | 7,159090 MHz | 8 946 193 414 |
| Q 5073 | 8,867238 MHz | 8 946 193 413 |

Pièces de Rechange

| Position Position | Bezeichnung Désignation | Bestell-Nr. No.cde. |
|---|-------------------------------------|------------------------|
|  | | |
| R 5083 | 470 Ω | 8 941 599 774 |
| R 5206 | 4,7 Ω | 8 940 599 243 |
|  | | |
| T 5008 | BC 548 C | 8 905 707 578 |
| T 5016 | BC 548 C | 8 905 707 455 |
| T 5017 | BC 558 C | 8 945 706 160 |
| T 5023 | BC 548 A | 8 905 707 312 |
| T 5048 | BC 548 C | 8 905 707 455 |
| T 5051 | BC 548 A | 8 905 707 312 |
| T 5124 | BC 548 A | 8 905 707 312 |
| T 5146 | BC 558 C | 8 945 706 160 |
| VERPACKUNG EMBALLAGE | | |
| 22 | VERPACKUNG EMBALLAGE | 8 669 495 217 |
| 23 | STYROPOR-FORMTEIL PIECE STYROPOR | 8 669 495 214 |
| • AUSTAUSCH-MODUL | | |
| Änderungen vorbehalten Modifications réservées | | |



BOSCH Gruppe

Téléviseur Couleur - Farbfernseher

PM 37-41 F 7669 011 710

PM 40-41 F 7661 022 710

PM 45-41 F 7661 062 710

PM 55-41 F 7661 242 710

Notice d'accompagnement
Kundendienstschrift

Sommaire


| Pages | Pages |
|--|---|
| Caractéristiques techniques 2 | Réglage ligne, phase 24 |
| Prescriptions de sécurité 3 | Schéma du Tuner Hyperbandes 25-26 |
| Symboles 4-8 | FI/SYNCHRO 27-28 |
| Concordance canal afficheur 9 | Schéma module F.I. 29-31 |
| Télécommande TC 133 / TC 192 10 | RVB 32-34 |
| Programmation du téléviseur 11-12 | Réglage PAL/SECAM et modification K' 35 |
| Fonctions spéciales 13-14 | CI RVB 36 |
| Processeur de commande 15 | Schéma CI TUBE 37 cm 37-38 |
| Bus I2C..... 15 | Schéma CI TUBE 40 - 45 - 55 cm 39-40 |
| Organigramme de dépannage de l'alimentation . 16 | CI TUBE - Prises audio vidéo S-VHS 41 |
| Châssis FM 311.02 17-20 | Télécommande TC 192 42 |
| Synoptique du châssis Blaupunkt FM 311.02 F .. 21-24 | Télécommande TC 133 43 |

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

- Tubes :** 37 cm ☑ / 14"; 90°, 40 cm ☑ / 15"; 90°,
45 cm ☑ / 17"; 90°, 50 cm ☑ / 19"; 90°,
51 cm ☑ / 20"; 90°, 55 cm ☑ / 21"; 90°,
- ELECTRONIQUE :** 49 Programmes + 2 positions AV
Tuner Interbande/Hyperbande aux pas de 8 MHz, 10,5 MHz et 12 MHz pour la version F et 7 MHz pour la version EURO.
Recherche automatique par synthétiseur de fréquence
- NORMES :** L', L, B, G.
- STANDARD COULEUR :** PAL/SECAM Automatique pour la version EURO.
PAL/SECAM/NTSC en version Multi.
- SON FI :** 5,5 MHz FM norme B/G
6,5 MHz AM norme L, L'
Puissance musicale 4 W
- CONNEXIONS :** En façade - Prise casque Ø 3,5 mm avec coupe HP.
Au dos de l'appareil - Prise péritélévision et prise S.VHS version multi.
- ALIMENTATION :** Tension 190-264 V, 50/60 Hz
- CONSOMMATION en POSITION VEILLE :** = 37 cm environ 8 W
> 37 cm environ 10 W

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

Suite aux travaux de maintenance sur les appareils de la classe II, il convient de mesurer la résistance d'isolement et le courant de fuite sur l'appareil en état de marche, conformément à la norme **VDE 0701 § 200**, ou selon les prescriptions en vigueur sur le lieu de fonctionnement de l'appareil.

Cet appareil est conforme aux prescriptions de sécurité classe II, signalées par le symbole .

Mesure de la résistance d'isolement selon VDE 0701

Brancher un appareil de mesure d'isolement ($U_{\text{test}} = 500 \text{ V}$) simultanément sur les deux pôles secteur et entre toutes les parties métalliques ou métallisées accessibles de l'appareil (antenne, embases, touches, enjoliveurs, vis, etc.).

Le fonctionnement est correct lorsque :

$$R_{\text{isot}} \geq 2 \text{ M}\Omega \text{ pour une } U_{\text{test}} : 500 \text{ V}$$

$$\text{Durée de la mesure} : \geq 1 \text{ s}$$

Observations : L'isolement des appareils de la classe II, de part leur conception résistance de décharge, peut être inférieur à $2 \text{ M}\Omega$, (Fig. 1).

Mesure du courant de fuite selon VDE 0701

Brancher un ampèremètre du courant de fuite ($U_{\text{test}} = 220 \text{ V} \approx$) simultanément sur les deux pôles du secteur et entre toutes les parties métalliques ou métallisées accessibles de l'appareil (antenne, embases, touches, enjoliveurs, vis, etc.). Le fonctionnement est correct lorsque (Fig. 2) : $I_{\text{fuite}} \leq 1 \text{ mA}$ pour $U_{\text{test}} : 200 \text{ V} \approx$

$$\text{Durée de la mesure} \leq 1 \text{ s}$$


Pour ces mesures, nous préconisons l'utilisation du **METRATESTOR 3** (instrument de mesure pour le contrôle d'appareils électriques conformes à la norme VDE 0701).

METRAWATT GmbH
Geschäftsstelle Bayem
Tiebstr. 44
D 8000 München 50

Dans le cas où la sécurité de l'appareil n'est pas assurée pour les raisons suivantes :

- la remise en état est impossible
- l'utilisateur ne souhaite pas la remise en état de l'appareil, l'utilisateur doit être informé par écrit du danger que représente l'utilisation de l'appareil.

Recommandations pour la maintenance

- Utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine. Les composants et ensembles de composants signalés par le symbole  doivent être impérativement remplacés par des pièces d'origine.
- Respecter la valeur nominale des fusibles.
- Veiller au bon état et la conformité des pièces contribuant à la sécurité de fonctionnement de l'appareil. Ceci s'applique particulièrement aux isollements et pièces isolantes.
- Vérifier le bon état extérieur des câbles secteur et des câbles de raccordement au point de vue isolement avant la mise sous tension.
- Nettoyer les soudures avant de les renouveler.
- Dégager les voies d'aération.

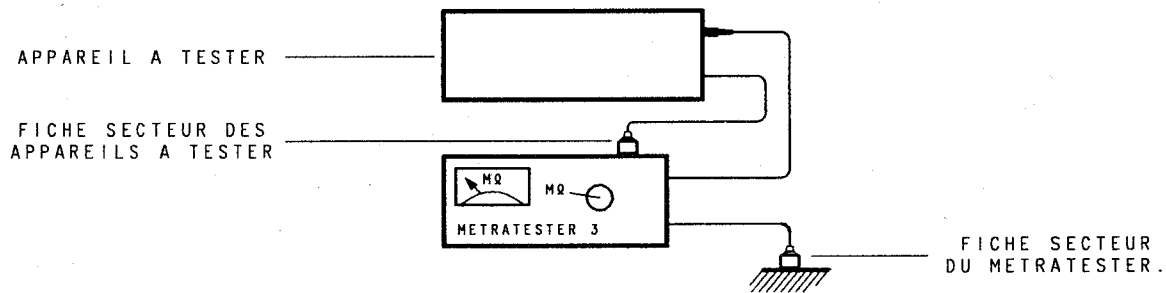


FIG. 1 MESURE DE LA RESISTANCE D'ISOLEMENT.

A L'AIDE D'UNE PINCE VERIFIER
TOUTES LES PARTIES METALLIQUES OU METALLISEES.

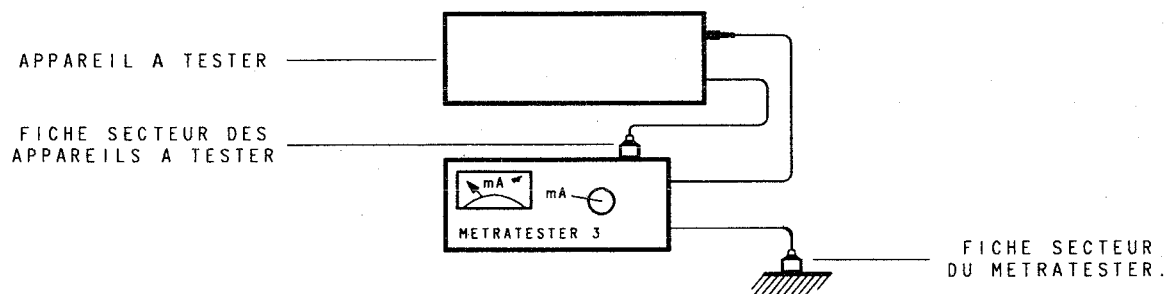


FIG. 2 MESURE DU COURANT DE FUITE.

A L'AIDE D'UNE PINCE VERIFIER
TOUTES LES PARTIES METALLIQUES OU METALLISEES.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | Infrarot-Signal / Signal infrared / Signal infra-rouge / Segnale infrarosso / Señal infrarojo. | | Basisband / Baseband / Bande de base / Banda base / Banda base |
| | Programm / Program / Programme / Programma / Programa | | Video Signal / Video signal / Signal vidéo / Segnale video / Señal video |
| | Progr. Taste / Progr. button / Touche Progr. / Tasto Progr. / Puls. Progr. | | ZF-Signal / IF signal / Signal FI / Segnale FI / Señal de FI |
| | Programm-Kanalwahl / Program channel selection / Progr. sélection de canaux / Progr. seletz.canale / Progr. selesc. canal | | Rot-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Red signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal rouge - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale rosso - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal roja - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. |
| | Speicher Taste / Memory button / Touche mémoire / Tasto di memoria / Puls. memoria | | Grün-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Green signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal vert - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale verde - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal verde - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. |
| | Norm Taste / TV standard select button / touche de norme / Tasto norma / Puls. de norma | | Blau - Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Blue signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal bleu - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale bleu - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal azul - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. |
| | Feinabt. + / Fine tuning + / Réglage fine + / Sint. fine + / Sint. fina + | | Rot-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Red signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal rouge - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale rosso - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal roja - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. |
| | Feinabt. - / Fine tuning - / Réglage fine - / Sint. fine - / Sint. fina - | | Grün-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Green signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal vert - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale verde - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal verde - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. |
| | Lautstärke / Volume / Volume / Volume sonore / Volumen | | Blau-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Blue signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal bleu - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale blu - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal azul - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. |
| | Referenz Lautstärke / Volume ref. volt. / Tens. de réf. vol. sonore / Tens di rif. volume / Tens. ref. volumen | | Y-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Y-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. |
| | Balance / Balance / Balance / Balanciam. / Balance | | R-Y-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / R-Y-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal R-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. |
| | Kanalwahl / Channel selection / Sélection de canaux / Selez. canale / Seleccion canal | | B-Y-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / B-Y-Signal - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Signal B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Segnale B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. / Señal B-Y - 50 Hz vert., 15625 Hz hor. |
| | Sonderkanal / Special channel / Canal special / Canale speciale / Canal especial | | Y-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Y-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. |
| | Bei Zweiton, Ton 1 / On two channel sound, sound 1 / Pour double son, son 1 / In bicanale, audio 1 / En dual, sonido 1 | | R-Y-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / R-Y-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal R-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. |
| | Bei Zweiton, Ton 2 / On two channel sound, sound 2 / Pour double son, son 2 / In bicanale, audio 2 / En dual, sonido 2 | | B-Y-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / B-Y-Signal - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Signal B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Segnale B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. / Señal B-Y - 100 Hz vert., 31250 Hz hor. |
| | Suchlauf / Self seek / Recherche autom. / Sint. autom. / Sintonia automatica | | Supersandcastle 50 Hz vert., 15625 Hz hor. |
| | Feinabstimmung / Fine tuning / Reglage fin / Sint. fine / Sint. fina | | Supersandcastle 100 Hz vert., 31250 Hz hor. |
| | Farbton / Tint / Teinte / Tinta / Tinte | | (Burst Key): Burstaustimpuls / Burst blanking pulse / Impulsion de suppress. de burst / Imp. di soppress. del burst / Imp. supresion burst |
| | Helligkeit / Brightness / Luminosité / Luminosita / Brillo | | |
| | Kontrast / Contrast / Contraste / Contrasto / Contraste | | |
| | Farbkontrast / Colour contrast / Contraste des couleurs / Contrasto colore / Contraste de color | | |
| | Schutzschaltung / Protection circuit / Circuit de sécurité / Circuito di protezione / Circuito de protección | | |
| | FBAS-Signal / CCVS signal / Signal vidéo composite / Segnale video composito / señal video compuesta | | |
| | Supersandcastle | | |
| | Strahlstrombegrenzung / Beam current lim. / Lim. cour. de faisceau / Lim. corr. di raggio / Corriente media de haz | | |
| | Spitzenstrahlstr. Begr. / Peak beam current limiting / Lim. de faisceau crete / Lim. corr. catod. di pico / Corrente pico de haz | | |
| | Rot-Signal / Red signal / Signal rouge / Segnale rosso / Señal roja | | |
| | Grün-Signal / Green signal / Signal vert / Segnale verde / Señal verde | | |
| | Blau-Signal / Blue signal / Signal bleu / Segnale blu / Señal azul | | |
| | Y-Signal / Y Signal / Signal Y / Segnale Y / Señal Y | | |
| | Farb-Signal / Chroma signal / Signal chroma / Segnale chroma / Señal croma | | |
| | Schwarzwert / Black level / Niveau du noir / Livello del nero / Nivel de negro | | |

CS/100

Kombiniertes Hor./vert. Sync. Signal 31250 Hz/100 Hz (Composite Sync.)
Combined hor./vert. sync signal 31250 Hz/100 Hz (Composite Sync)
Signal synchr. hor./vert. combiné 31250 Hz / 100 Hz (Synchr. composite)
Segnale sincr. orizz./vert. 31250 Hz/100 Hz (Sincr. Composite)
Señal combinada sincr. hor./vert. 31250/100 Hz (Sincr. compuesto)

CSY

Composite Sync. Imp. für VT / Composite sync pulse for TT / Imp. de sync. vidéo-composite pour TXT / Imp. hor. para Video Comp.

HS

Hor. Sync. Impuls für VT / Hor. sync pulse for TT / Imp. de sync. hor. pour TXT / Imp. sincr. orizz. per Televideo / Imp. hor. para Video Comp.

FRM

Rahmensignal / Frame signal / Signal d'encadrement / Segnale cornice / Señal de marco

VG

Vert. Gegenkopplung / Vert. feedback / Contre-reaction verticale / Controreazione vert. / Aliment. neg. vert.

BB

Rechner Stop I²C Bus frei / Computer Stop I²C Bus is free / Microprocesseur stop I²C Bus disponible / Calcol. stop I²C Bus libero / Stop micropr. disponible

AUDIO

Ton-Signal / Audio signal / Signal audio / segnale audio / Señal audio

AUDIO-L

Ton-Signal links / Audio signal left / Signal audio gauche / Segnale audio sinistra / Señal audio izquierda

AUDIO-R

Ton-Signal rechts / Audio signal right / Signal audio droit / Segnale audio destra / Señal audio derecha

AUDIO TV

Audio-Signal FS Gerät / Audio signal TV set / Signal audio téléviseur / Segnale audio TV / Señal audio TV

AUDIO VCR

Tonsignal VCR Gerät / Audio signal VCR unit / Signal audio magnéscope / Segnale audio VCR / Señal audio VCR

ENABLE TON

Freigabe Ton / Sound enable / Autorisation son / Abilitaz. audio / Habilitation sonido

ENABLE LED

Freigabe LED / LED enable / Autorisation LED / Abilitaz. LED / Habilitation LED

ENABLE FT

Freigabe FT / Finetuning enable / Autorisation Réglage fin / Abilitaz. Sintonia fine / Habilitation Sintonia fina

EURO-AV VIDEO

Video-Signal EURO-AV / Video signal EURO-AV / Signal video EURO-AV / Segnale video EURO-AV / Señal video EURO-AV

EURO-AV AUDIO-R

Audio-Signal EURO-AV rechts / Signal audio EURO-AV right / Signal audio EURO-AV droit / Segnale audio EURO-AV destra / Señal audio derecha EURO-AV

EURO-AV AUDIO-L

Audio-Signal EURO-AV links / Audio signal EURO-AV left / Signal audio EURO-AV gauche / Segnale audio EURO-AV sinistra / Señal audio izquierda EURO-AV

U_{G1}

Spg. Gitter 1 / Volt. grid 1 / Tens grille G 1 / Tens. griglia 1 / Tens. rejillas G 1

U_{SG}

Schirmgitter Spg. / Screen-grid volt. / Tens. grille - écran / Tens. griglia schermo / Tens. aceleradores

U_{FOC}

Fokusspg. / Focussing volt. / Tens. de focalis. / Tens di focalizz. / Tens focalizacion

F_H ⚡

Hochspg. / EHT voltage / Haute tens. / Alta tens. / MAT

TE

TEXT-Freigabe / TEXT enable / Autorisation TEXTE / Abilitaz. TELEVIDEO / Habilitation TEXTE

CLK

Clock

SCL

I²C - Clock - I²C - Bus

VCL

VCR - Clock

ICL

I Bus - Clock

IR CLK

Infrarot Clock / Infrared clock / Signal I.R. horloge / Clock segnale R.I. / Clock infrarojos

VT SCL

Videotext Clock / Teletext clock / Signal horloge Vidéotext / Clock Televideo / Clock Teletexto

SCL 100

Schneller I²C Bus / I²C Bus clock high speed / I²C Bus grande vitesse / I²C Bus veloce / Clock del I²C Bus de alta velocidad

NIC CLK

NICAM Clock / Clock NICAM / Horloge NICAM / Clock NICAM / Clock NICAM

IR DATA

Infrarot Signal / Infrared signal / Signal I.R. / Segnale infrarosso / Data infrarojos

VT DATA

VT Daten / Teletext data / Données Teletexte / Linea dati Televideo / Data Teletexto

SDA

I²C - Daten / I²C data / I²C données / I²C dati / I²C datos

VT SDA

I²C Bus: VT Daten / Teletext data / Données Vidéotext / Dati Televideo / Data Teletexto

F_V

FV-Signal / FV-signal / Signal FV / Segnale FV / Señal FV

F_U

FU-Signal / FU-signal / Signal FU / Segnale FU / Señal FU

DL

Verzögerungsleitung / Delay line / Ligne à retard / Linea di ritardo / Linea de retardo

SYNC

Sync.-Signal / Sync.-Signal / Signal sync / Segnale sync. / Señal de sync.

FBAS SYNC.

FBAS Sync. Signal / CCVS sync signal / Signal sync. vidéo col. comp. / Segnal sincr. video col. comp. / Señal sincr. video compuesta

DATA

Daten / Data / Données / Dati / Datos

SYNC. VT

Sync. VT / Sync. VT / Sync Vidéotexte / Sincr. Televideo / Sincr. Videotexto

SYNC. BTX










































Sync. BTX / Viewdata Sync / Sync. Télétex / Sincr. Videotel / Sincr. Videotexto

SHIFT VIDEO

Dynamische vert. Versch. 25 Hz, aktiv bei Video u. Mix Betrieb / Dynam. vert. shift 25 Hz, active on video and mix operation / Decal dynam. de l'image 25 Hz, actif sur video et fonction. mixte / Spostam. vert. dinam. 25 Hz, attivo con video e. funzionam. misto / Desplaz. dinamico vert. 25 Hz, activo con video Y funciones mixtas

SHIFT TEXT

Dynamische vert. Versch. 25 Hz, aktiv bei Standbild u. VT / Dyn. vert. shift 25 Hz, active on freeze-frame and Videotext / Decal dynam. de l'image 25 Hz, actif sur arret image et Vidéotext (Antiope) / Spostam. vert. dinam. 25 Hz, attivo con fermo immag. e Televideo / Desplaz. dinamico vert. 25 Hz, activo con imagen parada Y Videotexto

| | | | |
|---|---|---|--|
|  | Schaltspg. AFC / AFC switching volt. / Tens. de commut. AFC / Tens. di commut. AFC / Tens. conmut. CAF |  | Schaltspg. BTX / Switching volt. BTX (Viewdata) / Tens. commut. Télétext / Tens. commut. VIDEOTEL / Tens. conmut. Teletexto |
|  | Schaltspg. Bandwahl / Band sel. switching volt. / Tens. de commut. select. bande / Tens. di commut. selez. banda / Tens. conmut. selec. banda |  | Schaltspg. Reset / Switching volt. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. commut. Reset / Tens. conmut. Reset |
|  | Schaltspg. VHF / VHF switching volt. / Tens. de commut. VHF / Tens. di commut. VHF / Tens. conmut. VHF |  | Schaltspg. Stand By / Switching volt. Stand By / Tens. commut. Veille / Tens. commut. Stand By / Tens. conmut. Stand By |
|  | Schaltspg. UHF / UHF switching volt. / Tens. de commut. UHF / Tens. di commut. UHF / Tens. conmut. UHF |  | Schaltspg. HUB / Switching volt. deviation / Tens. commut. déviation / Tens. conmut. deviazione / Tens. conmut. deviation |
|  | Schaltspg. AV / Switching volt. AV / Tens. de commut. AV / Tens. di commut. AV / Tens. conmut. AV |  | Schaltspg. Deemphasis / Switching volt. deemphasis / Tens. commut. desaccent. / Tens. commut. deenfasis / Tens. conmut. deenfasis |
|  | Schaltspg. NF 1 / Switching volt. AF 1 / Tension commut. BF 1 / Tens. commut. BF 1 / Tens. conmut. BF 1 |  | Schaltspg. Camera Wiedergabe / Switching volt. camera playback / Tens. commut. reprod. camera / Tens. commut. riproduz. telecam / Tens. conmut. reprod. camara |
|  | Schaltspg. NF 2 / Switching volt. AF 2 / Tension commut. BF 2 / Tens. commut. BF 2 / Tens. conmut. BF 2 |  | Schaltspg. EURO-AV-Buchse-Cinch Buchse / Switching volt. EURO-AV-Cinch socket / Tens. commut. prise Scart - Cinch / Tens. commut. presa Scart - Cinch / Tens. conmut. EURO-AV - Cinch |
|  | Schaltspg. Polarität / Switching volt. polarity / Tension commut. polarite / Tens. commut. polarita / Tens. conmut. polarizacion |  | Schaltspg. LED / Switching volt. LED / Tens. de commut. LED / Commut. di commut. LED / Conmut. LED |
|  | 0/3/6/9V Schaltspg. / 0/3/6/9V switching volt. / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. commut. 0/3/6/9V / Tens. de comm. 0/3/6/9V |  | Schaltspg. Ton 1-2 / Switching volt. sound 1-2 / Tens. commut. audio 1-2 / Tens. commut. son 1-2 / Tens. conmut. son 1-2 |
|  | Schaltspg. SECAM / Switching volt. SECAM / Tens. de commut. SECAM / Tens. di commut. SECAM / Tens. conmut. SECAM |  | Schaltspg. NICAM / Switching volt. NICAM / Tens. de commut. NICAM / Tens. commut. NICAM / Tens. de commut. NICAM |
|  | Schaltspg. PAL / Switching volt. PAL / Tens. de commut. PAL / Tens. di commut. PAL / Tens. conmut. PAL |  | Schaltspg. ZF breit - schmal / IF switching volt. wide - narrow / Tens. commut. FI large - étroit / Tens. commut. FI larga - stretta / Tens. FI ancho - estrecho |
|  | Schaltspg. HIFI / Switching volt. HIFI / Tens. de commut. HIFI / Tens. di commut. HIFI / Tens. conmut. HIFI |  | Schaltspg. Leuchtpunktunterdrückung / Switching volt. beam spot suppression / Tens. de commut. suppress. du spot lumineux / Tens. soppr. punto luminoso / Tens. de commut. filtro supresor del punto luz |
|  | Schaltspg. Videoquelle / Switching volt. video source / Tens. de commut. source video / Tens. di commut. sorg. video / Tens. conmut. video |  | Schaltspg. S-VHS / Switching volt. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS / Tens. de commut. S-VHS |
|  | Schaltspg. Norm / Switching volt. Norm / Tens. de commut. standard / Tens. di commut. Norma / Tens. conmut. Norma |  | Schaltspg. Camera Wiederg. über C-AV Eingang / Switching volt. cam. playback via C-AV input / Tens. de commut. pour lec. de camera par l'entree C-AV / Tens. de commut. in riproduz. cam tramite ingresso C-AV / Tens. de serv. reprod. camera a traves de la entrada C-AV |
|  | Schaltspg. EURO-AV / Switching volt. EURO-AV / Tens. de commut. EURO-AV / Tens. di commut. EURO-AV / Tens. conmut. EURO-AV |  | Schaltspg. Wischerkontakt / Switching volt. temp. cont. / Tens. de commut. contact fugitif / Tens. commut. contatto / Contacto supresor tens. de commut. |
|  | Schaltspg. Koinz. / Switching volt. coinc. / Tens. de commut. coinc. / Tens. di commut. coinc. / Tens. conmut. coinc. |  | Regelspg. AFC / AFC contr. volt. / Tens. de regul. AFC / Tens. di contr. AFC / Tens. regul. CAF |
|  | Schaltspg. Datenbetr. / Switching volt. data mode / Tens. de commut. fonct. données / Tens. di commut. dati / Tens. conmut. datos |  | Abstimmungspg. Tuner / Tuning volt. tuner / Tens. d'accord tuner / Tens. di sintonia tuner / Tens. sintonia tuner |
|  | Schaltspg. 4,5 MHz / Switching volt. 4.5 MHz / Tens. de commut. 4,5 MHz / Tens. di commut. 4,5 MHz / Tens. conmut. 4,5 MHz |  | Regelspg. Verzög. / Delayed contr. volt. / Tens. de regul. retardee / Tens. regul. retardada |
|  | Stummschaltung / Muting / Silencieux / Silenziamento / Muting |  | Feldstärkeabhängige Spg. / Fieldstrength-dep. volt. / Contr. automatique de gain / Tens. dipent. intens. campo / Contr. autom. de gain tens. CAG |
|  | Schaltspg. Koinz. mit Videoquelle verknüpft / Coinc. switching volt. linked with video source / Signal de coincid. combiné avec source video / Tens. di commut. a coinc. combinata con sorg video / Tens. de coincidencia combinada con video |  | Schaltspannung für Video-Ausgang EURO-AV Buchse / Switch. voltage for video output EURO-AV socket / Tension de commut. pour sortie vidéo EURO-AV / Tension commut. per presa d'uscita video EURO-AV / Tension de commut. para salida EURO-AV |
|  | Schaltspg. -Schutzfunktion / Switching volt. -protective func. / Tens. de commut. -sécurité / Tens. di commut. -funz di protez. / Tens. conmut. -proteccion | | |
|  | Schaltspg. 50-60 Hz / Switching volt. 50-60 Hz / tens. de commut. 50-60 Hz / Tens. di commut. 50-60 Hz / Tens. conmut. 50-60 Hz | | |



Horizontale Ansteuerung / Horiz. drive / Synchr. lignes / Pilotaggio orizz. / Exitación horiz.



31250 Hz Ansteuerimp. für Zeilenendstufe
31250 Hz Triggering pulse for horiz. output
31250 Hz commande pour l'étage final lignes
Imp. Pilotaggio di 31250 Hz per stadio finale di riga
Impulso de exitación 31250 Hz para paso final de líneas



Vert. Tastimpuls / Vert. Gating pulse / Imp. trame / Imp. a cadenza vert. / Imp. cuadro



Vert. Sägezahn / Vert. saw tooth / Signal dent de scie / Dente di sega vert. / Dientede sierra vert.



Vert Sägezahn 100 Hz / Vert saw tooth 100 Hz / Signal dent de scie 100 Hz / Dente di sega vert. 100 Hz / Dientede sierra vert. 100 Hz



Vert. Parabel 100 Hz / Vert. parabolic 100 Hz signal / Signal parabolique 100 Hz vert. / Segnale parab. vert. 100 Hz / Senal parabolica vert. 100 Hz



Vert. Parabel / Vert. parabolic signal / Signal parabolique vert. / Segnale parab. vert. / Senal parabolica vert.



Tastimpuls / Gating pulse / Impuls de declenchement / Impulso a cadenza / Imp. puerta



Klemmung Ein-Aus / Clamping On-Off / Clampage Marche-Arrêt / Clamping Ins.-Disins. / Clamping Enc.-Apag.



Ref. Impuls hor. / Reference impulse hor. / Imp. de refer.hor. / Imp. di rifer. hor. / Imp. refer. horiz.



Pulse für Polarrotor / Pulses for Polar-Rotor / Impulsions Rotor de Polarisation / Impulsi per Rotore Polarizzazione / Impulsos para Polarrotor



O-W Amplitude / E-W amplitude / Amplitude E-O / Ampiezza E-O / Amplitud E-O



Zeilenbreite / Line width / Amplitude horizontale / Larghezza di riga / Amplitud Horizontal



Hor. Frequenz / Hor. Frequency / Fréqu. horiz. / Freq. orizz. / Freq. horiz.



Hor. Linearität / Hor. linearity / Linéar. Horizont / Linear. orizz. / Lineal. Horizontal



Bildlage hor. / Hor. picture position / Cadrage horizont. / Posizione orizz. d'immagine / Centrado horizontal



Ost-West Amplitude / East-West amplitude / Amplitude Est-Ouest / Ampiezza Est-Ovest / Amplitud E-O



Ost-West Symmetrie / East-West symm. / Symm. Est-Ouest / Simm. Est-Ovest / Simetria E-O



Bildamplitude / Frame ampli. / Ampl. verticale / Ampiezza d'immagine / Ampl. vertical



Vert. Frequenz / Vert. frequency / Fréqu. vert. / Freq. vert. / Freq. vert.



Vert. Linearität / Vert. linearity / Linéarité vert. / Linear. vert. / Linealidad vert.



Bildlage vert. / Vert. picture position / Cadrage vertical / Posiz. vert. d'immagine / Centrado vert.



Trapez / Trapezium / Trapèze / Trapezio / Trapecio



Focusregler / Focus control / Réglage de focalisation / Regolat. di focalizz. / Control de foco

Metallschichtwiderstände

Metal film resistors
Resistenza a strato metallico
Resistencia de capa metálica
Film métallique

DIN 0204 DIN 0309
 DIN 0207 DIN 0414

Kohleschichtwiderstände

Carbon film resistors
Resistenza a strato di carbone
Resistencia de capa de carbón
Film carbonique

DIN 0204 DIN 0309
 DIN 0207 DIN 0414

Metalloxidwiderstand
Metal oxid resistor
Resistenza ad ossido metallico
Resistencia de óxido metálico
Métaloxide

Schwer entflammbarer Widerstand
Flame resistant resistor
Resistenza anti-inflammabile
Resistencia ininflamable
Ininflamable



Sicherungswiderstand
Spring off resistor
Resistenza di sicurezza
Resistencia con resorte de seguridad
Rés. fusible



Drahtwiderstand m. Wattangabe
Wire wound resistor w. wattage
Resistenza a filo
Resistencia bobinada (Disipación)
Bobinée avec ind. puissance



Heißeleiter / NTC resistor
Termistore NTC / Resistencia CNT
Varistor (CTN)



Kaltleiter / PTC resistor
Termistore PTC / Resistencia CPT
Varistor (CTP)



Keramikkondensator
Ceramic capacitor
Condensatore ceramico
Condensador cerámico
Céramique



Folienkondensator
Film capacitor
Condensatore a foglia
Condensador laminado
Film plastique



Polypropylenkondensator
Polypropylene capacitor
Condensatore al propilene
Condensador de polipropileno
Polypropylène



Elektrolytkondensator
Electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico
Condensador electrolítico
Electrolytique



Tantal-Elektrolytkondensator
Tantalum electrolytic capacitor
Condensatore elettro. al tantalio
Condensador de tantalio
Tantale



bipolarer Elektrolytkondensator
bipolar electrolytic capacitor
Condensatore elettrolitico bipolare
Condensador electrolítico bipolar
Electrolytique bipolaire

| | |
|-------|----------|
| 3/4W | 0617 DIN |
| 1/10W | 0204 DIN |
| 1/4W | 0207 DIN |
| 1/2W | 0411 DIN |
| 1W | 0411 DIN |
| 2W | 0617 DIN |
| 4W | 0922 DIN |

BEI ERSATZ AUS SICHERHEITSGRÜNDEN NUR ORIGINALBAUTEILE VERWENDEN
 FOR REASONS OF SAFETY USE ORIGINAL PARTS ONLY WHEN REPLACING
 IN CASO DI SOSTITUZIONE UTILIZZARE PER RAGIONI DI SICUREZZA SOLAMENTE
 PEZZI DI RICAMBIO ORIGINALI
 EN CAS DE REMPLACEMENT N'UTILISER, POUR DES RAISONS DE SECURITE,
 QUE DES PIECES D'ORIGINE
 EN CASO DE SUSTITUCION Y POR RAZONES DE SEGURIDAD
 UTILIZAR EXCLUSIVAMENTE COMPONENTES ORIGINALES

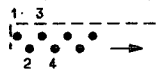
BEI EINGRIFFEN SCHUTZMASSNAHMEN FÜR MOS-BAUTEILE BEACHTEN!
 WHEN HANDLING MOS-CIRCUITS, ALWAYS OBSERVE THE MOS PROTECTION MEASURES!
 ADOPERANDO COMPONENTI O CIRCUITI MOS OSSERVARE LE CORRISPONDENTI
 MISURE DI PROTEZIONE!
 LORS DE LA MANIPULATION DES CIRCUITS MOS, RESPECTER LES
 PRESCRIPTIONS MOS!
 AL MANIPULAR CIRCUITOS MOS RESPETENSE LAS OPORTUNAS
 NORMAS DE SEGURIDAD MOS

WIDERSTAND NICHT BRENNBAR
 RESISTOR NOT FLAMMABLE
 RESISTENZA NON INFIAMMABILE
 RESISTANCE ININFLAMMABLE
 RESISTENCIA ININFLAMBLE

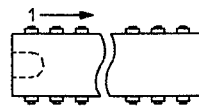
DRAHTWIDERSTAND
 WIRE RESISTOR
 RESISTENZA A FILO
 RESISTANCE BOBINEE
 RESISTENCIA BOBINADA

SICHERUNGSWIDERSTAND
 SAFETY RESISTOR
 RESISTENZA DI SICUREZZA
 RESISTANCE DISJONCTABLE
 RESISTENCIA FUSIBLE

STECKERUNTERTEIL ZÄHLRICHTUNG
 PLUG BOTTOM PART COUNTING DIRECTION
 PARTE INFER. SPINA DIREZ. CONTEGGIO
 SENS COMPTAGE PARTIE INFER. CONNECTEUR
 PARTE INFERIOR DEL CONECTOR-DIREC. CONTACTOS

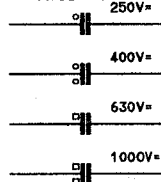


LOTTSEITE
 SOLDER SIDE
 LATO SALDATURE
 COTE SOUDURE
 LADO SOLDADURAS



IC'S VON UNTEN GESEHEN
 IC'S SEEN FROM BOTTOM
 IC'S VISTI DA SOTTO
 IC'S VUS DU DESSOUS
 IC'S VISTOS POR DEBAJO

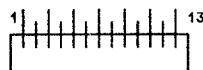
KONDENSATOR
 CAPACITOR
 CONDENSATORE
 CONDENSATEUR
 CONDENSADOR



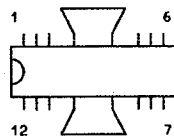
FOLIE
 FOIL
 A FOGLIA
 FOLIO PLASTIQUE
 LAMINA E

KERAMIK
 CERAMIC
 CERAMICO
 CERAMIQUE
 CERAMICO

ELKO
 ELECTROLYTIC
 ELETTROLITICO
 ELECTROLYTIQUE
 ELECTROLITICO



TDA 2653A



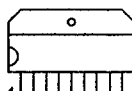
TDA 2655B



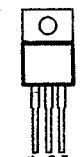
BU 508A / BU 903
 BU 508D / BU 908



BU 208A
 BU 546



TDA 4601



Concordance entre l'indication du canal à l'écran et le numéro du canal normalisé

| PLAN DE FREQUENCE des réseaux hertziens | | | | PLAN DE FREQUENCE des réseaux câblés français | | | | | | | | | |
|--|--------------------------|--------------------------------------|--------|--|--------------------------|--------------------------------------|-------|--------------|--------|--------------------------|--------------------------------------|-------|--------------|
| Canaux | Indications à l'écran | Fréquence porteuse image (MHz) | Norme | Canaux | Indications à l'écran | Fréquence porteuse image (MHz) | Norme | Pas (MHz) | Canaux | Indications à l'écran | Fréquence porteuse image (MHz) | Norme | Pas (MHz) |
| 2 | C02 | 55,75 | L' | S 1 | S01 | 120,75 | L | 8 | C | S40 | 128,75 | L | 12 |
| 3 | C03 | 60,5 | L' | S 2 | S02 | 128,75 | L | 8 | D | S41 | 140,75 | L | 12 |
| 4 | C04 | 63,75 | L' | S 3 | S03 | 136,75 | L | 8 | E | S42 | 152,75 | L | 12 |
| 5 | C05 | 176 | L' | S 4 | S04 | 144,75 | L | 8 | L' | S43 | 164,75 | L | 12 |
| 6 | C06 | 184 | L' | S 5 | S05 | 152,75 | L | 8 | G | S44 | 176,75 | L | 12 |
| 7 | C07 | 192 | L' | S 6 | S06 | 160,75 | L | 8 | H | S45 | 188,75 | L | 12 |
| 8 | C08 | 200 | L' | S 7 | S07 | 168,75 | L | 8 | I | S46 | 200,75 | L | 12 |
| 9 | C09 | 208 | L' | S 8 | S08 | 176,75 | L | 8 | J | S47 | 212,75 | L | 12 |
| 10 | C10 | 216 | L' | S 9 | S09 | 184,75 | L | 8 | K | S48 | 224,75 | L | 12 |
| | | | | S10 | S10 | 192,75 | L | 8 | L | S49 | 236,75 | L | 12 |
| E 2 | C02 | 48,25 | B | S11 | S11 | 200,75 | L | 8 | M | S50 | 248,75 | L | 12 |
| E 3 | C03 | 55,25 | B | S12 | S12 | 208,75 | L | 8 | N | S51 | 260,75 | L | 12 |
| E 4 | C04 | 62,25 | B | S13 | S13 | 216,75 | L | 8 | O | S52 | 272,75 | L | 12 |
| E 5 | C05 | 175,25 | B | S14 | S14 | 224,75 | L | 8 | P | S53 | 284,75 | L | 12 |
| E 6 | C06 | 182,25 | B | S15 | S15 | 232,75 | L | 8 | Q | S54 | 296,75 | L | 12 |
| E 7 | C07 | 189,25 | B | S16 | S16 | 240,75 | L | 8 | | | | | |
| E 8 | C08 | 196,25 | B | S17 | S17 | 248,75 | L | 8 | | | | | |
| E 9 | C09 | 203,25 | B | S18 | S18 | 256,75 | L | 8 | | | | | |
| E10 | C10 | 210,25 | B | S19 | S19 | 264,75 | L | 8 | S70 | S70 | 120,75 | L | 10,5 |
| E11 | C11 | 217,25 | B | S20 | S20 | 272,75 | L | 8 | S71 | S71 | 131,25 | L | 10,5 |
| E12 | C12 | 224,25 | B | S21 | S21 | 280,75 | L | 8 | S72 | S72 | 141,75 | L | 10,5 |
| | | | | S22 | S22 | 288,75 | L | 8 | S73 | S73 | 152,25 | L | 10,5 |
| A | C13 | 53,75 | B | S23 | S23 | 296,75 | L | 8 | S74 | S74 | 162,75 | L | 10,5 |
| B | C14 | 62,25 | B | | | | | | S75 | S75 | 173,25 | L | 10,5 |
| C | C15 | 82,25 | B | S24 | S24 | 303,25 | L | 12 | S76 | S76 | 183,75 | L | 10,5 |
| | | | | S25 | S25 | 315,25 | L | 12 | S77 | S77 | 194,25 | L | 10,5 |
| D | C16 | 175,25 | B | S26 | S26 | 327,25 | L | 12 | S78 | S78 | 204,75 | L | 10,5 |
| E | C17 | 183,75 | B | S27 | S27 | 339,25 | L | 12 | S79 | S79 | 215,25 | L | 10,5 |
| F | C18 | 192,25 | B | S28 | S28 | 351,25 | L | 12 | S80 | S80 | 225,75 | L | 10,5 |
| G | C19 | 201,25 | B | S29 | S29 | 363,25 | L | 12 | S81 | S81 | 236,25 | L | 10,5 |
| H | C20 | 210,25 | B | S30 | S30 | 375,25 | L | 12 | S82 | S82 | 246,75 | L | 10,5 |
| | | | | S31 | S31 | 387,25 | L | 12 | S83 | S83 | 257,25 | L | 10,5 |
| | | | | S32 | S32 | 399,25 | L | 12 | S84 | S84 | 267,75 | L | 10,5 |
| 21 | C21 | 471,25 | L ou G | S33 | S33 | 411,25 | L | 12 | S85 | S85 | 278,25 | L | 10,5 |
| 22 | C22 | 479,25 | L ou G | S34 | S34 | 423,25 | L | 12 | S86 | S86 | 288,75 | L | 10,5 |
| I | I | I | I | S35 | S35 | 435,25 | L | 12 | | | | | |
| 69 | C69 | 855,25 | L ou G | S36 | S36 | 447,25 | L | 12 | | | | | |
| | | | | S37 | S37 | 459,25 | L | 12 | | | | | |

Les canaux spéciaux (réseaux câblés) ne font pas, au moment de l'impression de cette notice, l'objet d'une normalisation appliquée à l'échelon national. Veuillez vous adresser à votre revendeur BIAUPUNKT, en cas de difficulté de réception de ces canaux.

Plan de fréquence des réseaux câblés européens

INTERBANDE

| Nom du Canal officiel | Affichage T.V. | Porteuse image MHz | Pas du canal |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|
| S 1 | S01 | 105,25 | 7 |
| S 2 | S02 | 112,25 | 7 |
| S 3 | S03 | 119,25 | 7 |
| S 4 | S04 | 126,25 | 7 |
| S 5 | S05 | 133,25 | 7 |
| S 6 | S06 | 140,25 | 7 |
| S 7 | S07 | 147,25 | 7 |
| S 8 | S08 | 154,25 | 7 |
| S 9 | S09 | 161,25 | 7 |
| S10 | S10 | 168,25 | 7 |
| S11 | S11 | 231,25 | 7 |
| S12 | S12 | 238,25 | 7 |
| S13 | S13 | 245,25 | 7 |
| S14 | S14 | 252,25 | 7 |
| S15 | S15 | 259,25 | 7 |
| S16 | S16 | 266,25 | 7 |
| S17 | S17 | 273,25 | 7 |
| S18 | S18 | 280,25 | 7 |
| S19 | S19 | 287,25 | 7 |
| S20 | S20 | 294,25 | 7 |

HYPERBANDE

| Nom du Canal officiel | Affichage T.V. | Porteuse image MHz | Pas du canal |
|--------------------------|-------------------|-----------------------|-----------------|
| S21 | S21 | 303,25 | 8 |
| S22 | S22 | 311,25 | 8 |
| S23 | S23 | 319,25 | 8 |
| S24 | S24 | 327,25 | 8 |
| S25 | S25 | 335,25 | 8 |
| S26 | S26 | 343,25 | 8 |
| S27 | S27 | 351,25 | 8 |
| S28 | S28 | 359,25 | 8 |
| S29 | S29 | 367,25 | 8 |
| S30 | S30 | 375,25 | 8 |
| S31 | S31 | 383,25 | 8 |
| S32 | S32 | 391,25 | 8 |
| S33 | S33 | 399,25 | 8 |
| S34 | S34 | 407,25 | 8 |
| S35 | S35 | 415,25 | 8 |
| S36 | S36 | 423,25 | 8 |
| S37 | S37 | 431,25 | 8 |
| S38 | S38 | 439,25 | 8 |
| S39 | S39 | 447,25 | 8 |
| S40 | S40 | 455,25 | 8 |
| S41 | S41 | 463,25 | 8 |

NOTE :

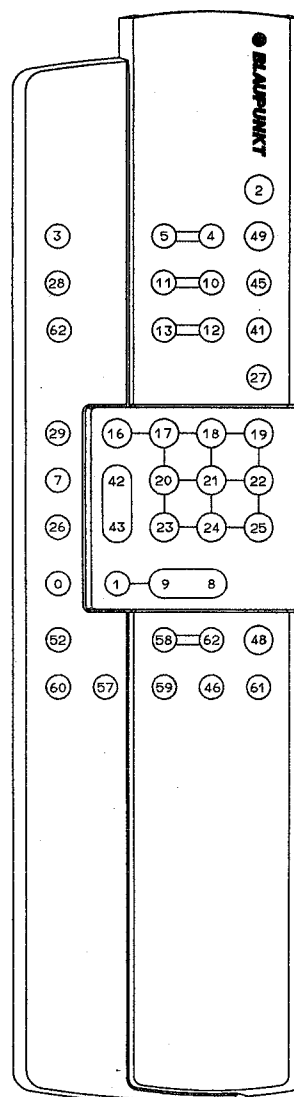
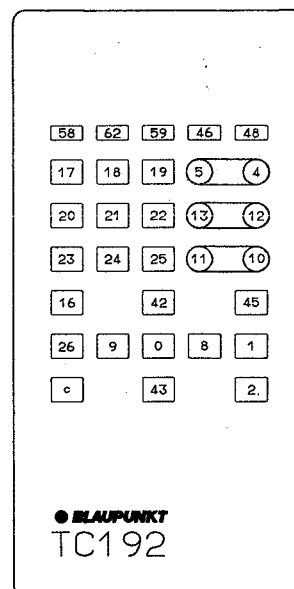
1° Si l'appareil est équipé du μP de commande ZC 88606 ou 88619 : Pour obtenir les canaux des réseaux **câblés français**, afficher le numéro de canal S et choisir de S1 à S86. Pour obtenir les canaux des réseaux **européens**, afficher le

MENU, choisir la lettre D de la langue allemande et choisir de S1 à S41.

2° Si l'appareil est équipé du μP de commande ZC 88621, choisir le plan de fréquence **français** ou **européen** dans le menu.

ELEMENTS DE COMMANDE DE LA TELECOMMANDE TC 192 OU TC 133

- (2) **Touche** ☐
Mettre hors service. Le poste reste en mode stand-by.
- (5) **Touche basculante** - ☐ +
- (4) **Contraste**
- (49) **Touche** TV
Sans fonction
- (11) **Touche basculante** - ☐ +
- (10) **Luminosité**
- (45) **Touche** i
Indication et désactivation sur l'écran
- (13) **Touche basculante** - ☐ +
- (12) **Intensité des couleurs**
- (41) **Touche PIP**
Sans fonction
- (27) **Touche SAT**
Sans fonction
- (16) **Touches de chiffre 0 ... 9**
- (25) pour choisir les stations de programme
- (42) **Touche basculante** △ P ▽
- (43) pour commuter, p.ex. sur des autres stations de programme
- (1) **Touche** 📴
pour couper et réécouteur le son des H-P
- (9) **Touche basculante** ◁ ▷
- (8) **Volume**
- (62) **Touche +1**
Sans fonction
- (48) **Touche** ☐
Sans fonction
- (46) **Touche** E?
Sans fonction
- (61) **Touche** E1
Sans fonction
- (59) **Touche STOP**
Sans fonction
- (60) **Touche** ☐
Sans fonction
- (57) **Touche** E+
Sans fonction
- (52) **Touche** E-
Sans fonction
- (58) **Touche -1**
Sans fonction
- (0) **Touche N/E**
Touche pour les niveaux standard et touche de mémoire
- (26) **Touche C/S**
Service hôtel et mémorisation automatique
- (7) **Touche AUX**
Sans fonction
- (29) **Touche AV**
pour activer la station de programme AV1 et AV3
- (62) **Touche** ☐
Sans fonction
- (28) **Touche** ☐
Sans fonction
- (3) **Touche** ☐
Sans fonction



TC133

PROGRAMMATION DES TVC

| | Ordre des opérations à effectuer | Touche | Indications sur l'écran |
|---|---|-------------------------------------|--|
| | Introduction. Mise en service du TVC par la touche -----> Repérez les touches (45) et (0) Lisez le paragraphe 1 avant de commencer à manoeuvrer. | (17) | |
| 1 | Appuyer pendant plus de 3 secondes sur la touche -----> Confirmez immédiatement par la touche -----> Si OK MENU n'est plus affiché, recommencer l'opération au début | (45) (0) | <div>OK - > MENU</div> <div> BLAUPUNKT VEILLE <input type="checkbox"/> LISTE ÉMETTEURS D - F - I - E - P GB - NL - SK - SF FONCTION SPEC. ▽ ▲ OK i </div> |
| 2 | Sélection de la liste des émetteurs - avec la touche -----> - ou avec la touche -----> | (42) (43) | Liste émetteurs sur fond bleu clair |
| 3 | Confirmez par la touche -----> | (0) | <div>PR CAN NOM AF</div> (ligne des valeurs à introduire) <div>▽ ▲ < > OK i</div> |
| 4 | Sélection du numéro de programme La valeur sous PR est en rouge Sélectionnez le N° du programme avec la touche -----> ou avec la touche -----> Ex. : 01 pour le premier programme TV. | (42) (43) | PR 01 (valeur en rouge modifiable) |
| 5 | Appuyez sur la touche -----> Sélectionnez le mode canal avec la touche -----> ou avec la touche -----> C = canal normal S = canal spécial | (9) (42) (43) | CAN C (valeur en rouge modifiable) ou S (valeur en rouge modifiable) |
| 6 | Programmation des canaux Appuyez sur la touche -----> Premier cas. Vous connaissez les N° des canaux de votre région : introduisez le N° du canal correspondant à la chaîne N° 1 à l'aide des touches grises 1 à 0/AV. Exemple : ----- Pour le canal 25 Introduisez -----> -----> -----> Deuxième cas. Vous ne connaissez pas les N° des canaux de votre région : dans ce cas appuyez en maintenant votre appui sur la touche -----> ou sur la touche -----> Une recherche automatique des émetteurs est alors effectuée. Réappuyez pour la relancer après un arrêt. | (8) (18) (21) (42) (43) | CAN . . (valeurs en rouge modifiables) CAN C 25 (valeurs en rouge modifiées) CAN . . (les numéros croissent) . . (les numéros décroissent) |
| 7 | Programmation de l'émetteur Appuyez sur la touche -----> Vous pouvez sélectionner les lettres et les chiffres permettant d'afficher le premier symbole de l'émetteur sélectionné. Cette commande s'opère avec la touche -----> ou la touche -----> Pour sélectionner le deuxième symbole, appuyez sur la touche -----> Recommencez l'opération (7) pour afficher les deuxième, troisième et quatrième symboles. | (8) (42) (43) (8) | NOM (valeur en rouge modifiable) NOM T . . . Exemples : TF1. ANT2 FR3. etc... |

| Ordre des opérations à effectuer | | Touche | Indications sur l'écran |
|----------------------------------|---|--------|--|
| 8 | Sélection du standard | | <div>PR CAN NOM AF</div> <div>S</div> <div>(valeur rouge modifiable)</div> |
| | Appuyez sur la touche -----> | 8 | |
| | La sélection du standard s'opère avec la touche -----> | 42 | <div>STANDARD</div> <div>F - 6.5 MHz</div> <div>▽ ▲ OK i</div> |
| | ou avec la touche -----> | 43 | <div>STANDARD</div> <div>D - 5.5 MHz</div> <div>▽ ▲ OK i</div> |
| | Manoeuvrer l'une de ces touches jusqu'à l'obtention d'une image normale. Confirmez le standard choisi en appuyant sur la touche -----> | 0 | <div>Standard français</div> <div>Standard européen</div> |
| 9 | Réglage fin | | PR CAN NORM AF |
| | Appuyez sur la touche -----> | 8 | valeurs vertes ≤ 00 |
| | En cas de besoin le réglage fin peut être modifié avec la touche -----> ou avec la touche -----> | 42 | valeurs rouges < 00 |
| | Confirmez le réglage fin en appuyant sur -----> | 0 | |
| 10 | Maintenant le réglage du deuxième programme peut être opéré. | | PR CAN NORM AF |
| | Appuyez sur la touche -----> | 8 | 02 (valeur en rouge modifiable) |
| | Pour la programmation des programmes suivants, recommencez l'opération au paragraphe 4. | | |
| 11 | Retour en mode TV après programmation. | | |
| | Appuyez deux fois sur la touche -----> | 45 | Image TV |
| 12 | Indexation d'une position de programme. Exemple Canal Plus | | |
| | Opération à faire si vous branchez un appareil sur la prise péri TV. | | |
| | Exemple : Décodeur Canal + ou magnétoscope. | | |
| | Appuyez pendant 3 secondes sur la touche -----> | 45 | OK - > MENU |
| | Confirmez immédiatement par la touche -----> | 0 | Le menu BLAUPUNKT apparaît |
| | Sélectionnez la ligne liste des émetteurs avec la touche -----> | 43 | |
| | Appuyez sur la touche -----> | 0 | |
| | Sélectionnez le numéro de programme que vous voulez indexer | | |
| | - avec la touche -----> | 42 | |
| | - ou la touche -----> | 43 | |
| | Indexez le programme ainsi choisi en appuyant sur la touche -----> | 16 | Point indiquant l'indexation ↓ P R CAN NORM AF |
| | Confirmez en appuyant deux fois sur la touche -----> | 0 | Sans indexation |
| | Pour revenir en mode TV appuyez deux fois sur la touche -----> | 45 | P R CAN NORM AF |
| | | | |
| | | | |
| 13 | Annulation du code clef électronique | | |
| | A utiliser au cas où le client a perdu son code. | | |
| | Appuyer successivement sur les touches -----> | 8 | |
| | -----> | 9 | |
| | -----> | 42 | |
| | -----> | 43 | |

LES FONCTIONS SPECIALES

Limitez le nombre de programmes à 9 :

Vous avez la possibilité de limiter le nombre de positions de programmes de votre téléviseur, si vous disposez d'un nombre de chaînes inférieur ou égal à 9.

Limitez le nombre de programmes par le menu:

Procédez comme suit :

- Maintenez une pression d'env. 3 secondes sur la touche (45) puis, appuyez sur la touche (0) Le menu **BLAUPUNKT** s'affiche à l'écran.

- Sélectionnez la ligne **FONCTION SPEC.** par pressions successives sur la touche (43) puis, appuyez à nouveau sur la touche (0)

Le menu **FONCTION SPEC.** s'affiche à l'écran, et l'indication 1 - 49 est en jaune.

Pour activer cette indication, sélectionnez la touche (0)

- Choisissez l'indication 1 - 9 avec la touche (9) 1 - 9 s'affiche en rouge.

- Validez par une pression sur la touche (0)

Pour revenir au mode "49 programmes", sélectionnez l'indication 1 - 49 à l'aide de la touche (8)

puis, pour valider, appuyez sur la touche (0)

Afin de vous permettre de zapper, vous pouvez limiter le nombre de programmes par programmation du canal 00 :

Exemple de limitation à 14 programmes :

- Sélectionnez la position de programme **P15**.
- Programmez sur cette position, le numéro de canal **00**.

Lorsque vous sélectionnez à présent les programmes à l'aide de la touche (42) vous retrouvez **P1**, après la sélection de **P14**.

Supprimez les affichages à l'écran :

- Affichez le menu **FONCTION SPEC.** (comme indiqué plus haut).
- Sélectionnez la ligne **OSD** par pressions sur la touche (43)
- Activez la position **ON** par une pression sur la touche (0) **ON** s'affiche en rouge.
- Sélectionnez à présent la position **OFF** avec la touche (8)
- Validez par une nouvelle pression sur la touche (0)

Si vous désirez à nouveau afficher les indications **OSD**, effectuez l'opération inverse, en sélectionnant **ON** avec la touche (9) puis, validez.

Programmez l'arrêt automatique :

- Effectuez une pression d'env. 3 sec. sur la touche (45)
- Sélectionnez la touche (0) dans un temps inférieur à 3 secondes. Le menu **BLAUPUNKT** s'affiche à l'écran.

- Activez l'indication **VEILLE** par une nouvelle pression sur la touche (0) **VEILLE** s'affiche en rouge.

- Affichez à présent le menu **ARRET PROG.** en appuyant une nouvelle fois sur la touche (0)

L'indication **00** apparaît en rouge.

Utilisez maintenant les touches numériques (1-0) du clavier, pour programmer la minuterie de 1 à 99 minutes. Vous pouvez aussi programmer un temps par pas de 15 minutes (de 0 à 90 minutes) par pressions sur la touche (42)

ou la touche (43)

- Validez en appuyant deux fois sur la touche (0)

Programmez **00**, pour annuler la fonction "minuterie".

- Appuyez sur la touche (45) pour revenir en mode TV.

| BLAUPUNKT | | | |
|-------------------|---|-----------|---|
| VEILLE | | | |
| LISTE | | EMETTEURS | |
| D - F - I - E - P | | | |
| GB - NL - SK - SF | | | |
| FONCTION | | SPEC. | |
| ∇ | ▲ | OK | i |

| FONCTION | | SPEC. | |
|------------|------|-------|-----|
| PROG. | 1- 9 | 1- 49 | |
| OSD | ON | OFF | |
| PROGRAMMER | | HP | |
| OK | | < | > i |

| FONCTION | | SPEC. | |
|------------|------|-------|-----|
| PROG. | 1- 9 | 1- 49 | |
| OSD | ON | OFF | |
| PROGRAMMER | | HP | |
| OK | | < | > i |

| FONCTION | | SPEC. | |
|------------|------|-------|-----|
| PROG. | 1- 9 | 1- 49 | |
| OSD | ON | OFF | |
| PROGRAMMER | | HP | |
| OK | | < | > i |

Les lettres **OSD** signifient :

- On Screen Display (programmation par affichage sur l'écran).

* La ligne **PROGRAMMER HP** est réservée au service après vente

| BLAUPUNKT | | | |
|-------------------|---|-----------|---|
| VEILLE | | | |
| LISTE | | EMETTEURS | |
| D - F - I - E - P | | | |
| GB - NL - SK - SF | | | |
| FONCTION | | SPEC. | |
| ∇ | ▲ | OK | i |

| ARRET | | PROG. | |
|-------|---|-------|------|
| 00 | | MIN. | |
| ∇ | ▲ | 0 - 9 | OK i |

Une minute avant la fin de l'arrêt programmé, le menu **ARRET PROG.** apparaît à l'écran. Vous avez à ce moment, la possibilité d'annuler ce mode, en programmant **00**.

LES FONCTIONS SPECIALES

Programmez une clé électronique :

Cette fonction consiste à introduire un code à quatre chiffres, dans le menu réservé à cet effet, autorisant le fonctionnement du téléviseur.

Procédez comme suit :

- Effectuez une pression d'env. 3 sec. sur la touche (45)
- Sélectionnez la touche (0) dans un temps inférieur à 3 secondes. Le menu **BLAUPUNKT** s'affiche à l'écran.
- Activez la position **VEILLE** par une nouvelle pression sur la touche (0)
- Sélectionnez la **clé** à l'aide de la touche (8)
- Validez par une pression sur la touche (0)
- Le menu "clé électronique" s'affiche à l'écran.
- Introduisez votre code personnel par les touches numériques (1 - 0) du clavier.
- Confirmez par la touche (0)
- Appuyez sur la touche (45) pour revenir en mode TV.

A présent, chaque fois que vous mettez le téléviseur en service par la touche marche/arrêt, ou à partir de la position **VEILLE**, le menu "clé électronique" se présentera à l'écran.

- Composez alors les 4 chiffres de votre code.
- Celui-ci s'affichera, par discrétion, sous forme de 4 lettres "x". **Le téléviseur se met aussitôt en service.**

| BLAUPUNKT | |
|-------------------|-----------|
| VEILLE | |
| LISTE | EMETTEURS |
| D - F - I - E - P | |
| GB - NL - SK - SF | |
| FONCTION | SPEC. |
| V A OK | i |

| | | |
|----|-------|---|
| | | |
| OK | 0 - 9 | I |

Déverrouillage de la clé électronique :

- Mettez le téléviseur en service, puis introduisez votre code d'accès.
- Sélectionnez le menu **BLAUPUNKT** (touches (45), puis deux fois la touche (0)).
- Sélectionnez la clé par la touche (8)
- Activez la clé par une pression sur la touche (0)
- Introduisez votre code, dans le menu qui vient de s'afficher. La fonction "clé électronique" est annulée.
- Sélectionnez la touche (45) pour revenir en mode TV.

Fonctions de Service

2° Fonction horloge

Cette fonction permet de programmer une durée de fonctionnement pour un temps en minutes de 0 à 99 maximum (1H40).

Mise en oeuvre :

- a) Mettre en route le téléviseur par la touche marche/arrêt, appuyer trois secondes sur la touche (45) de la télécommande et confirmer aussitôt par (0).
- b) Le tableau du menu apparaît sur l'écran, par la touche (0) sélectionner la première ligne du tableau (grave, aigu, balance, horloge et clef) en appuyant une nouvelle fois sur (0).
- c) Déplacer le curseur rouge par la touche volume "plus" (8) sur l'horloge et confirmer par (0), le menu de l'arrêt programmable apparaît. Inscrive un temps en minute de 00 à 99 qui représente le temps de marche au bout duquel l'appareil se mettra en veille, confirmer par (0).

Nota : Cette fonction est annulée lors de la prochaine remise en route. Elle peut se combiner avec la serrure électronique. Dans ce cas, l'appareil en veille ne pourra être remis en route qu'avec le code à 4 chiffres sélectionné.

Nota : Il est alors possible d'annuler cet arrêt en appuyant sur la touche (45) puis (16) sur le clavier de la télécommande. Confirmer par (0) et appuyer deux fois sur la touche

3° Fonction hôtel

- a) Elle permet de limiter le volume du son et de verrouiller l'accès aux réglages des canaux.

Mise en oeuvre :

- a) Mettre en route l'appareil par sa touche marche/arrêt en maintenant simultanément appuyée la touche (26) de la télécommande, un menu "SERVICE" apparaît sur l'écran.
- b) Confirmer par la touche (0) la position volume MAX.
- c) Choisir un niveau de volume par exemple 31 par les touches (9) ou (8) de la télécommande et confirmer par (0). A partir de ce moment, le volume du son ne peut se régler que de zéro à 31 (valeur précédemment choisie) et l'accès au menu de réglage des canaux n'est plus possible, l'appareil ne peut plus être déréglé intempestivement.

Annulation de la fonction :

Remettre en route l'appareil comme au point a) et confirmer la ligne volume (8) du menu par la touche (0). Régler le volume au maximum (63) et confirmer par la touche (0).

La fonction est annulée. Diminuer le son. On peut de nouveau accéder aux réglages des canaux.

b) Position de l'affichage OSD sur l'écran

Avec les touches (42) (43) sur ligne 3, confirmer avec la touche (0).

Avec les touches (9) (8), déplacement latéral de l'OSD.

Validation par (0).

Avec la touche (45) on quitte le mode Service.

Processeur de Commande

La programmation et les réglages du téléviseur se font par la télécommande. En façade il a été conservé la touche marche/arrêt, une commande + ou - de volume son, ainsi qu'une commande de sélection progressive des programmes.

Microprocesseur

Le microprocesseur 8 bits IC 811 décode les signaux infrarouges de la TC via le récepteur IR IC 804 (pin 38, μP) ainsi que les commandes du clavier (pins 27-30). Il gère l'affichage sur l'écran, le tuner et l'IC Télétex par le Bus I²C.

Description de fonctionnement

Sur le Bus I²C on reconnaît deux types de signaux:

- SCL = Signaux d'horloge
- SDA = Signaux de données

Ce Bus commande le tuner et l'IC Télétex. Un niveau bas pin 14 du μP détermine le mode veille. En cas de coupure et de rétablissement du secteur, une mise en service du TVC est empêchée. L'absence d'impulsion fugitive de l'intersecteur via T 801 empêche un reset sur IC 811. Le quartz F 821 fournit entre les pins 39 et 40 la fréquence horloge de 4 MHz pour le μP (pin 40, 5 V_{cc}). A chaque mise en marche, le processeur produit un créneau qui commande le "Reset IC 820" sur la pin 1.

Les convertisseurs D/A aux sorties analogiques (pins 31-35, IC 811) règlent par la modification du rapport impulsions-pauses les valeurs de contraste, de couleur, de luminosité, de teinte et de volume.

En l'absence de signal, la tension de coïncidence pin 8 de l'IC 520 commute le collecteur du transistor T 537 à la masse et ainsi la pin 13 du processeur. La sortie analogique de volume commute sur zéro (Mute). Par ailleurs la sortie BF prise Scart de l'ampli FI est interrompue. En mode programme, si le signal d'antenne est absent plus de 10 min. (tension au μP , pin 13 "NIVEAU BAS") un compteur interne commute l'appareil en mode veille.

Maintenance sur le Bus I²C

En cas de défaillances non imputables aux fonctions alimentation ou base de temps etc... il faut vérifier le Bus I²C. Le μP délivre des informations à différents étages au travers du Bus I²C.

Tableau des états

| Mesure | Valeur | Point de mesure | Défaut possible (liste non exhaustive) |
|----------------------|---|---------------------|---|
| + H | 5 V | pin 2 IC 811 | IC 811 R 863 + H absent |
| Horloge 8 MHz | 8 MHz 5 V _{cc} | pin 39/40 IC 811 | F 821 IC 811 |
| Reset | Montée à +5V au moment de la M.E.S. | pin 1 | IC 820 IC 811 C 825 R 825 |
| Bus I ² C | 5 V _{cc} | pin 3/4 | Retirer l'un après l'autre tous les composants alimentés par le Bus I ² C : tuner, IC 847 etc... IC 811 |

Tandis qu'en mode AV, la tension de commutation lente de la prise péritélévision broche 8 de l'ampli FI se trouve pin 6 du μP via R 834. De ce fait le μP délivre à sa pin 9 un "NIVEAU HAUT" et coupe ainsi la sortie vidéo sur l'embase EURO-AV. En mode affichage OSD, la tension de commande "U_{Data}" à la pin 21 de l'IC 811 est en "NIVEAU HAUT".

La mise en sécurité de l'appareil est déterminée par l'état de la pin 8 du μP et commute en veille en cas de panne (voir circuit de mise en sécurité).

Affichage OSD (On Screen Display = Affichage sur l'écran)

Les transistors T 262, T 267 et T 272 adaptent les sorties 16, 17, 18 du μP et les entrées à faible impédance du module chroma lors du transfert de l'affichage d'écran.

En mode OSD et Télétex, la ligne de données U_{Data} (Chroma-RVB, contact 17) passe en "NIVEAU HAUT".

Pour le positionnement et la synchronisation de l'OSD, l'IC 811 reçoit aux pins 23 et 24 des impulsions horizontales et verticales.

Circuit de mise en sécurité

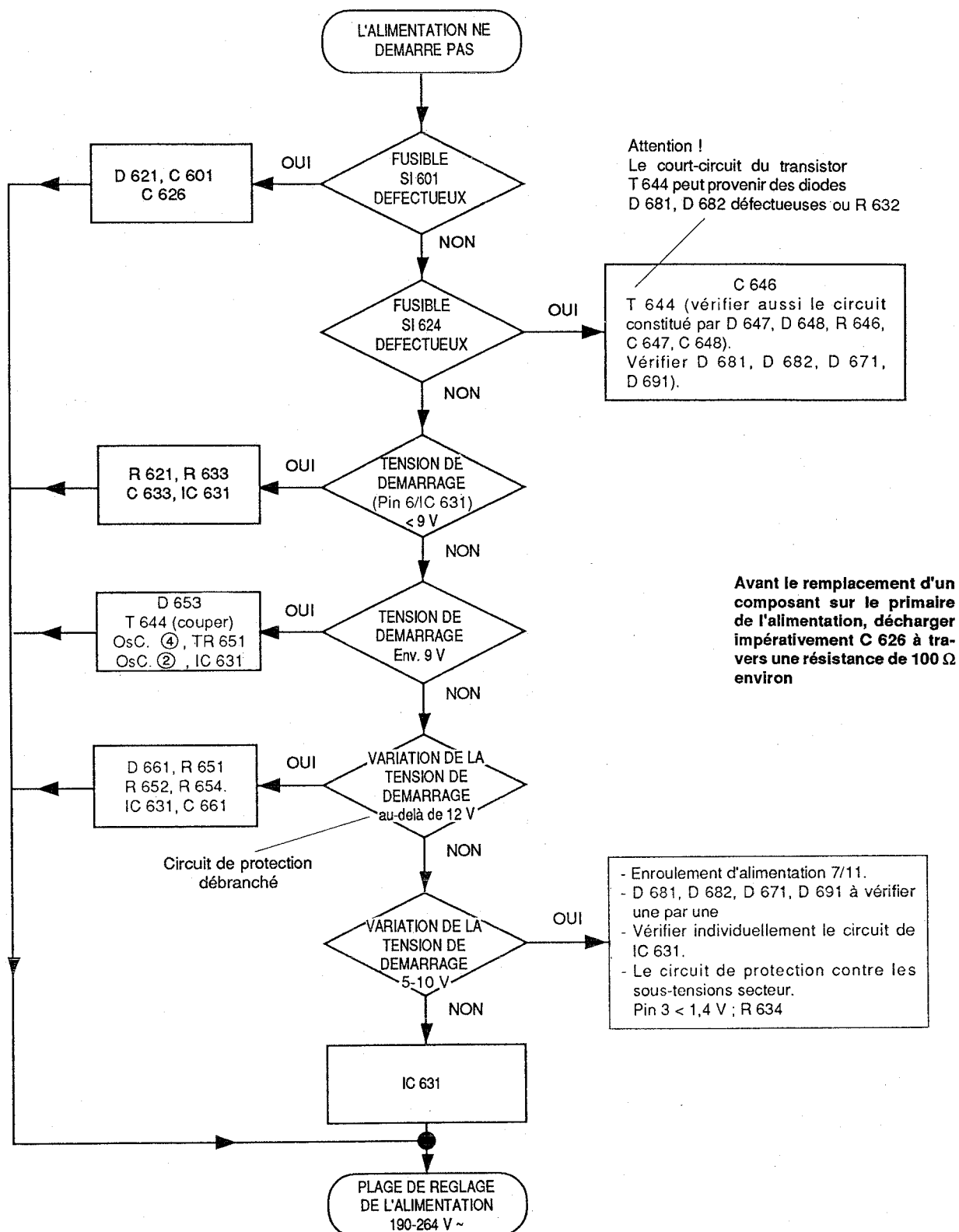
Le transistor T 583 assure la mise en sécurité de l'appareil (mise en veille) dans trois cas.

- 1) Court-circuit de C 548 (condensateur de sortie verticale).
- 2) Amplitude ligne trop importante via F de THT, D 584 et D 585.
- 3) Courant de faisceau trop important via D 587 et D 586.

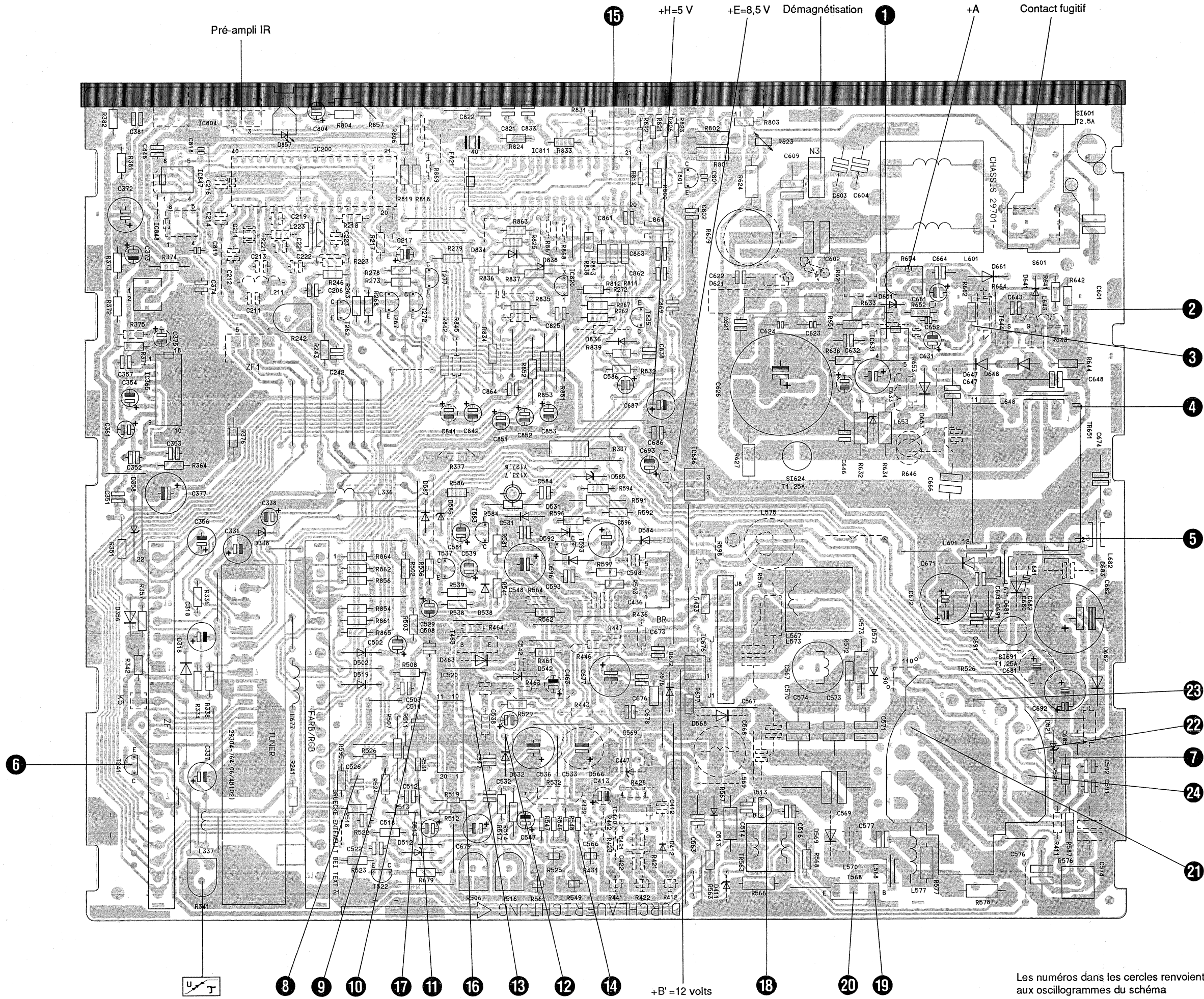
Mémorisation des programmes

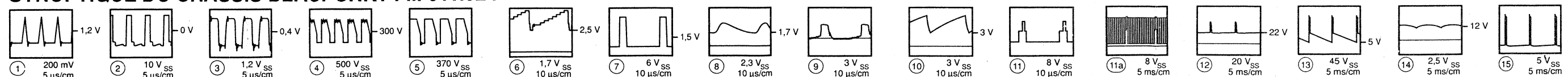
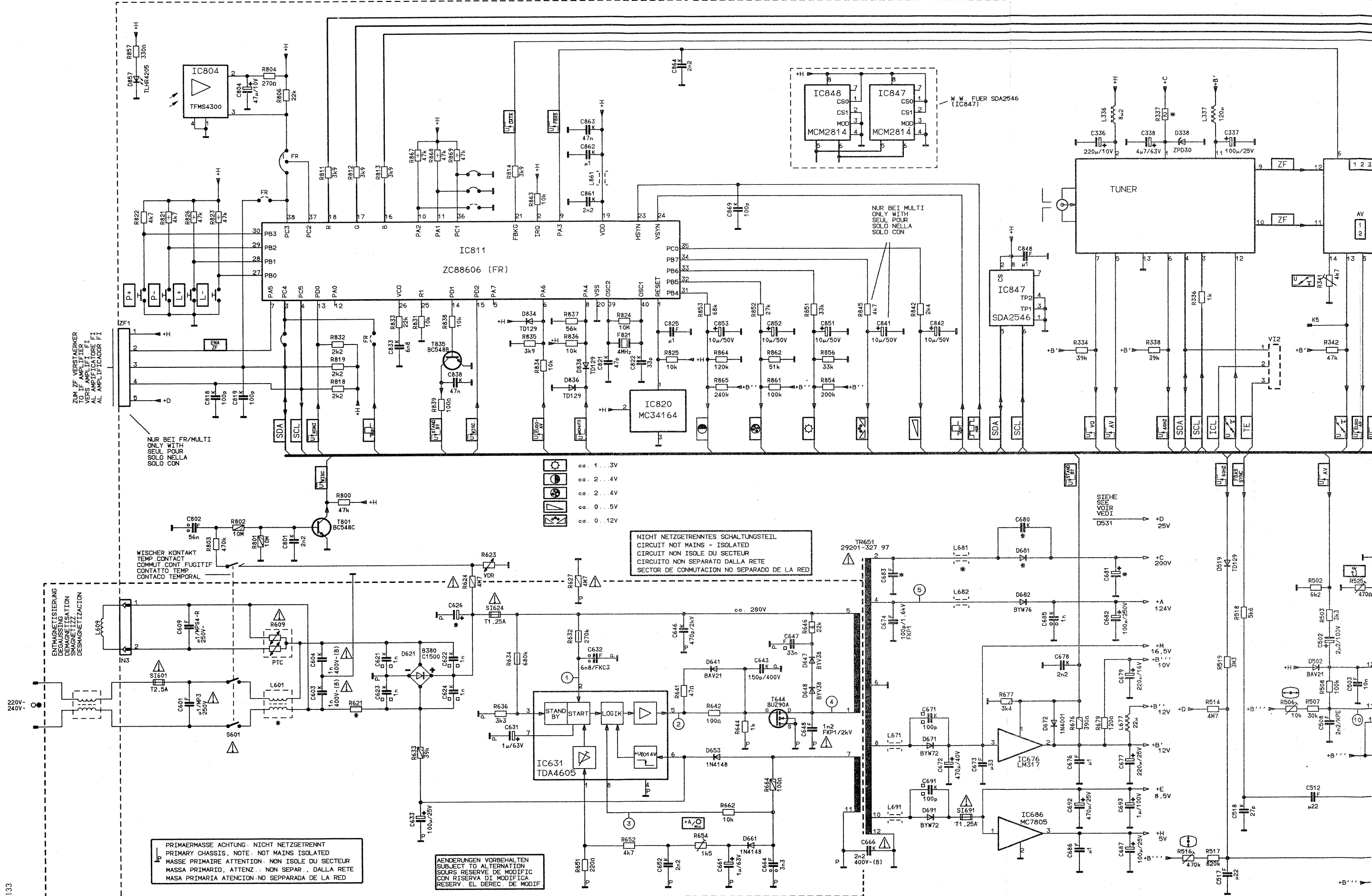
Dans l'IC 847 on mémorise par le Bus I²C toutes les données de programme telles que sélection de canal, réglage fin et valeurs analogiques.

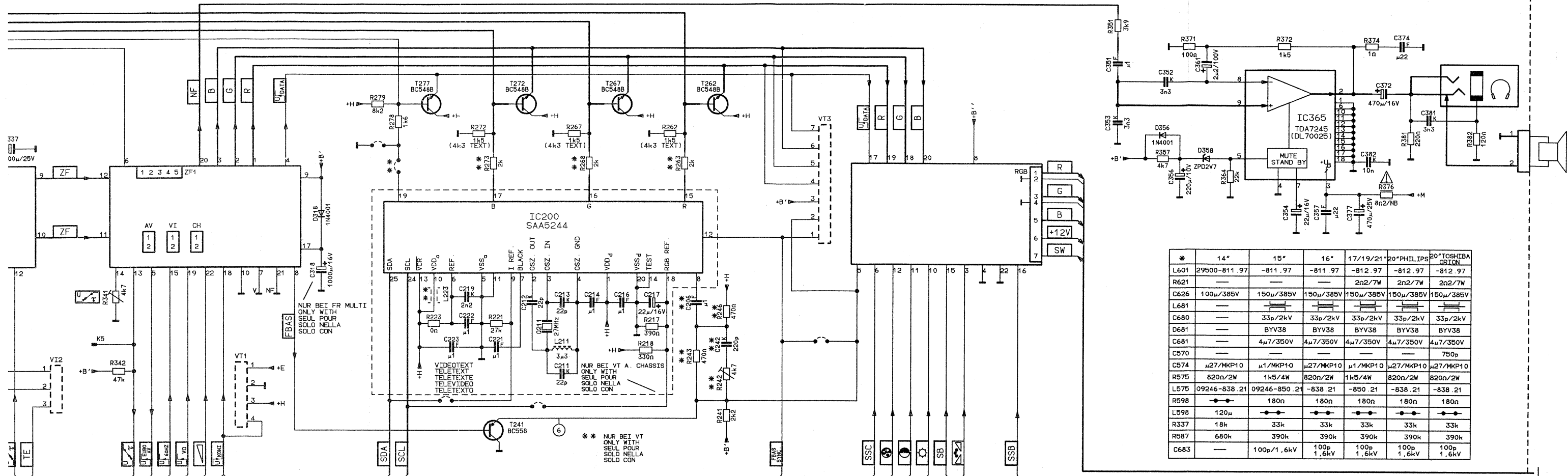
SYNOPTIQUE DE DEPANNAGE DE L'ALIMENTATION





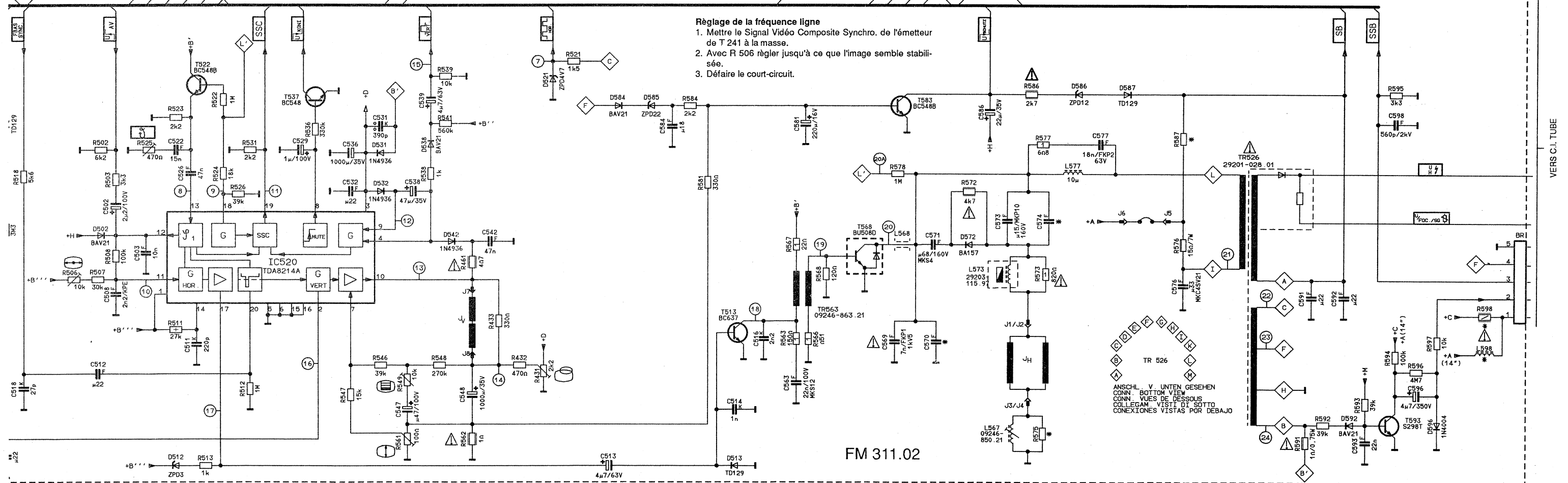




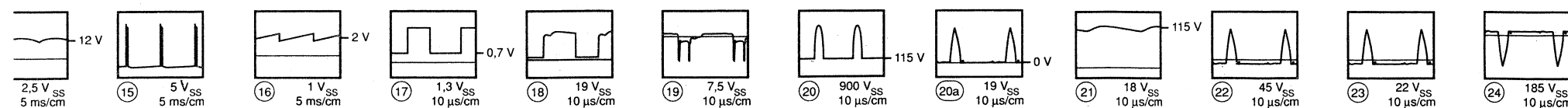


Règlage de la fréquence ligne

1. Mettre le Signal Vidéo Composite Synchro. de l'émetteur de T 241 à la masse.
2. Avec R 506 régler jusqu'à ce que l'image semble stabilisée.
3. Défaire le court-circuit.



FM 311.02

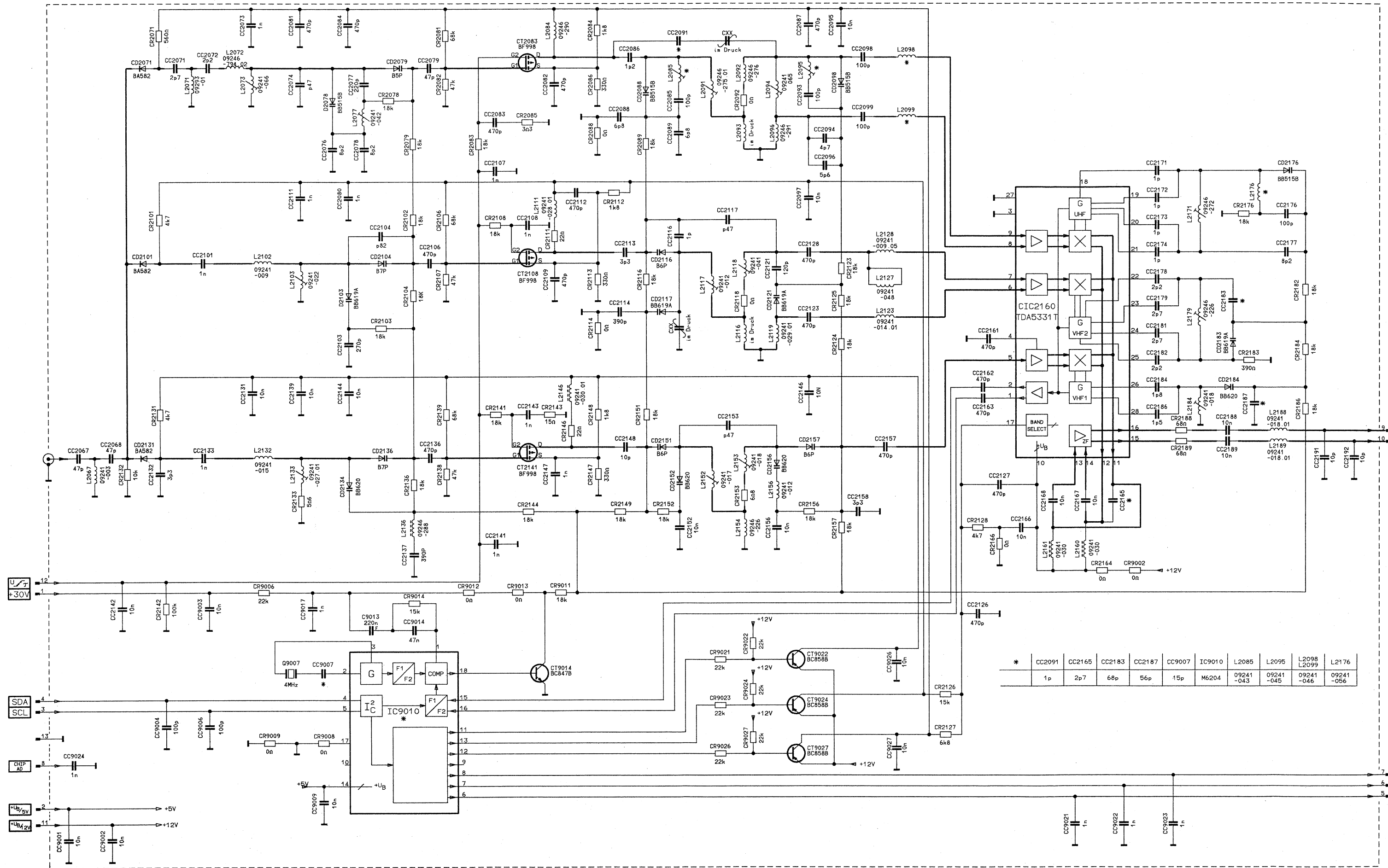


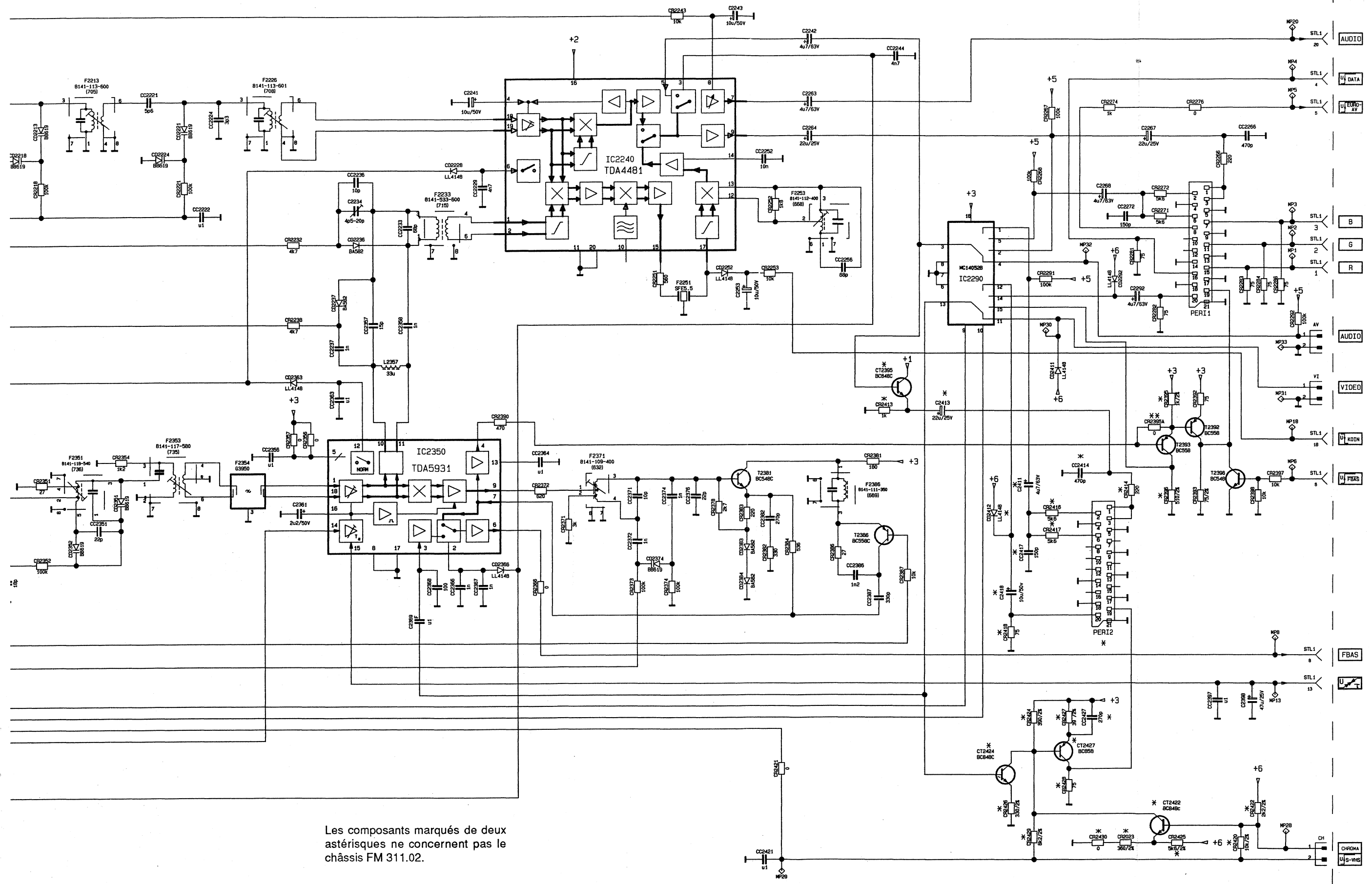
Règlage de phase

1. Avec L 567 sur le châssis de base, diminuer au minimum la largeur de l'image.
2. Avec R 525, ajuster le bord gris de l'image symétriquement à droite et à gauche de l'écran.
3. Avec L 567, revenir au réglage normal de la largeur de l'image donné par la mire.

Règlage RV (Commande automatique de gain retardée du tuner)

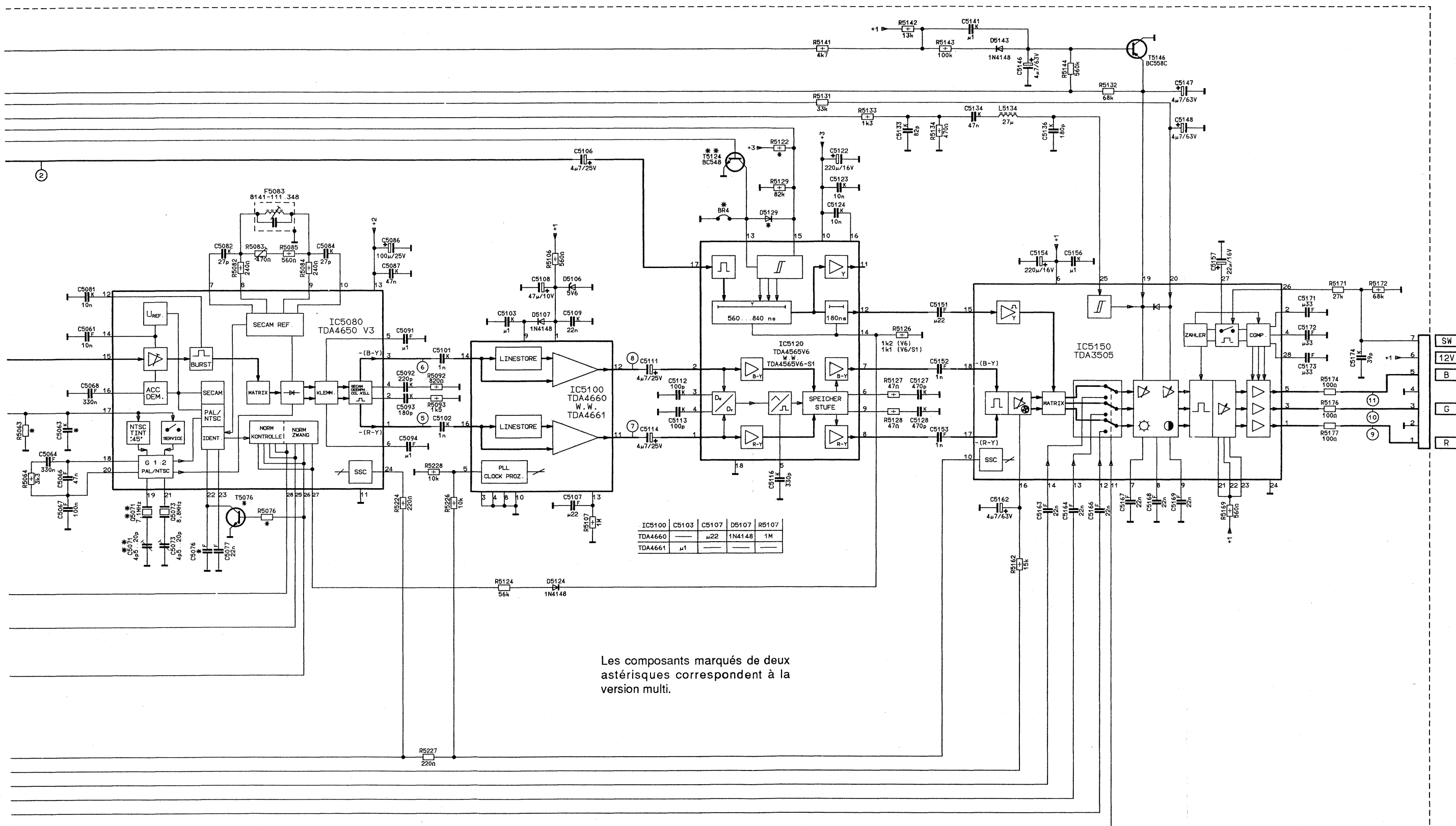
Régler la mire normalisée sur un canal de la bande supérieure UHF. La valeur minimale HF devra être de 1,5 mV (image sans souffle). Tourner R 341 (broche 14/ ampli FI) à gauche, jusqu'à l'apparition du souffle. Revenir afin d'obtenir l'image à la limite du souffle. Les autres réglages ont déjà été effectués en usine et ne nécessitent pas de retouche.





SCHEMA DU MODULE F.I.





| | | | | | | | | | | |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| R5031 | R5032 | R5033 | R5036 | R5037 | R5061 | R5062 | R5063 | R5076 | R5122 | T5076 |
| 10n | 82n | 430n | 10k | 470k | 120k | 1k8 | 47k | — | 47k | — |

Procédure de réglage

1. Réglage du niveau du blanc

- Injecter une mire de barre normalisée.
- Niveau chroma: mini,
- Niveau luminosité: nominal,
- Niveau contraste: maxi.
- Régler VG et VB (sur circuit C.I. tube) pour obtenir une image sans dominante de couleur.

2. Contrôle du niveau du noir

Un réglage manuel n'est pas possible, cette opération nécessite un oscilloscope avec une sonde 10:1.

Méthode:

- Injecter une mire de barre normalisée:
- Niveau chroma: mini,
- Niveau luminosité: nominal,
- Niveau contraste: au minimum.
- Mettre la sonde de l'oscilloscope sur pin 9, 12 et 15 de l'IC790 (sur circuit C.I. tube).
- Le niveau du noir sur les trois cathodes doit se situer entre 140 et 150 V.

3. Réglages chroma

Pour toutes les mesures utiliser une sonde 10:1.

A) Réglages en PAL

- Injecter une mire de barre normalisée standard PAL.
- Sonde de l'oscillo sur pin 17 de l'IC 5120. Avec le trimmer F5013 faire le réglage afin d'obtenir un minimum de sous-porteuse.
- Relier la pin 28 de l'IC 5080 au + 12 V.
- Relier la pin 17 de l'IC 5080 à la masse.
- Réglage avec le trimmer C 5073 afin d'obtenir une pseudo synchro chroma.
- Enlever les courts-circuits.

Réglage du filtre PAL (F 5042)

- Mettre la sonde sur l'émetteur de T 5048.
- Réglage avec F 5042 pour obtenir un signal de sous-porteuse maximum.

B) Réglages en SECAM

Injecter une mire de barre normalisée standard SECAM.

Utiliser un oscilloscope à double trace.

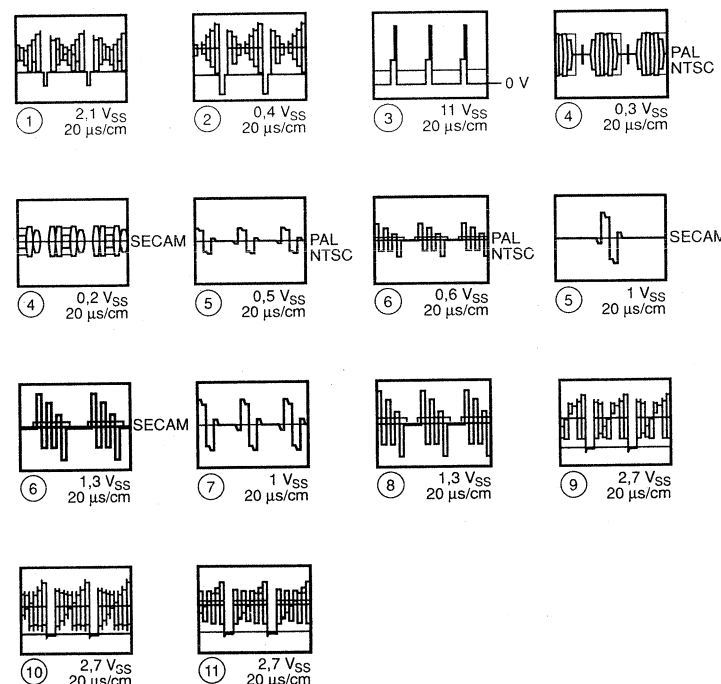
- Une sonde sur pin 11 de l'IC 5100 (masse).
- Une sonde sur pin 12 de l'IC 5100.
- Régler alternativement F 5083 et R 5083 pour obtenir la ligne de référence (zéro) sur B-Y et R-Y.
- Commencer le réglage avec F 5083.

Réglage du filtre cloche.

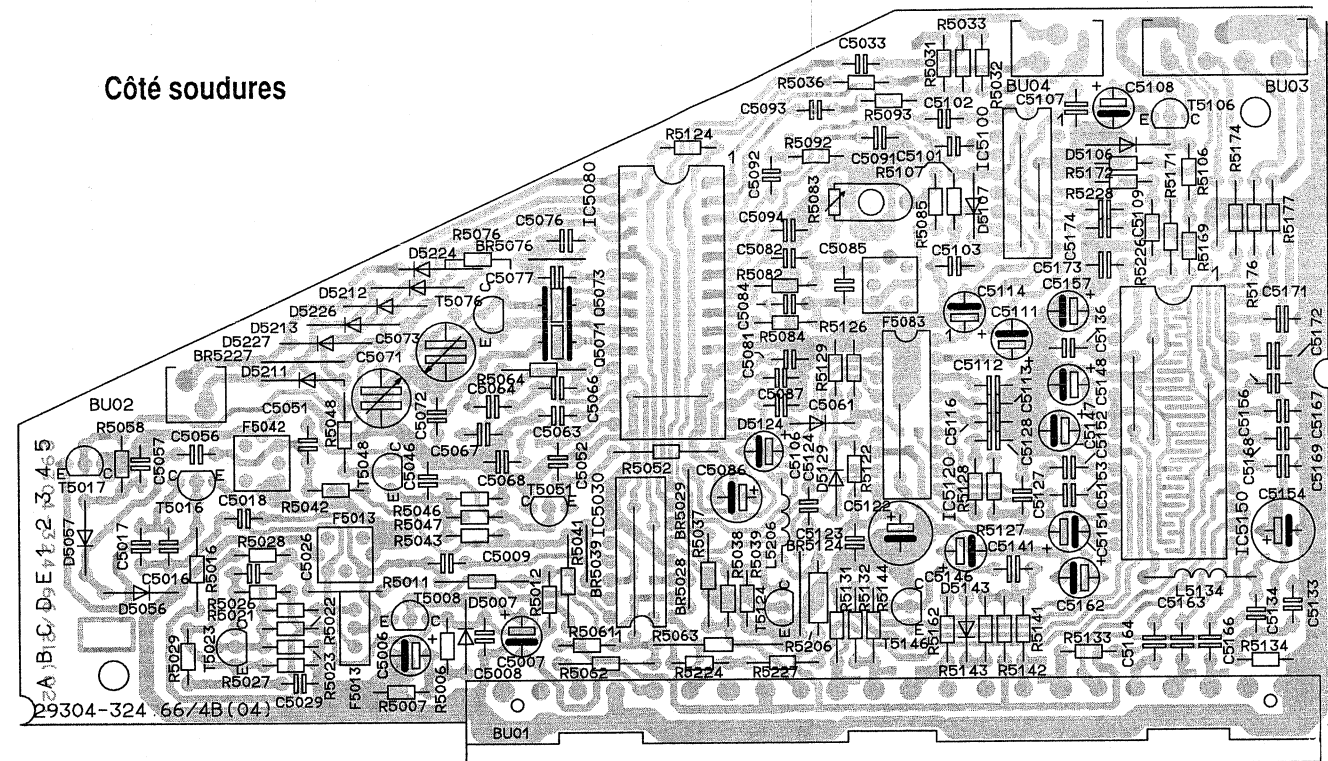
- Sonde sur pin 12 de l'IC 5100.
- Réglage avec F 5042 (symétrie et suroscillations minimales).

C) Réglage en NTSC

- Injecter une mire de barre normalisée standard NTSC.
- Relier la pin 26 de l'IC 5080 aux + 12 V.
- Relier la pin 17 de l'IC 5080 à la masse.
- Réglage avec le trimmer C 5071 pour obtenir une pseudo synchro chroma.



Côté soudures



Modification pour la réception de la norme K'

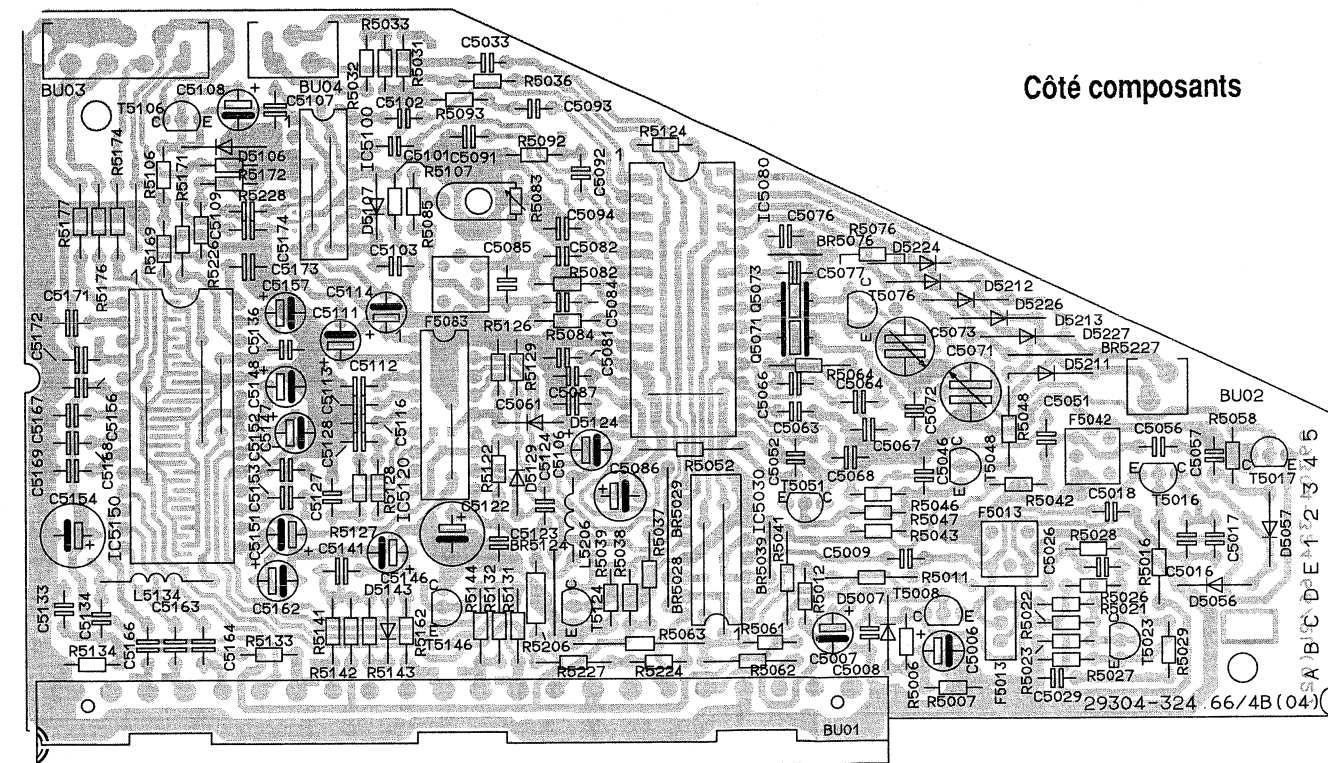
a) Modification sur la F.I.

1. Remplacer CC2256 de 68 pF par un condensateur de 56 pF (côté chips).
2. Remplacer le filtre céramique F2251 SFE 5,5 par un SFE 6,5 (côté composants).
3. Remplacer la résistance ajustable R2323 de 33 k par une résistance ajustable de 22 k (côté composants).
4. Remplacer CR2324 de 4,7 k par un strap (côté chips).
5. Supprimer CR2329 (côté chips).
6. Côté chips, mettre à la masse le point commun où aboutissent CR2352, CD2352, CC2351, la pin 1 de F2351 et CD2351.

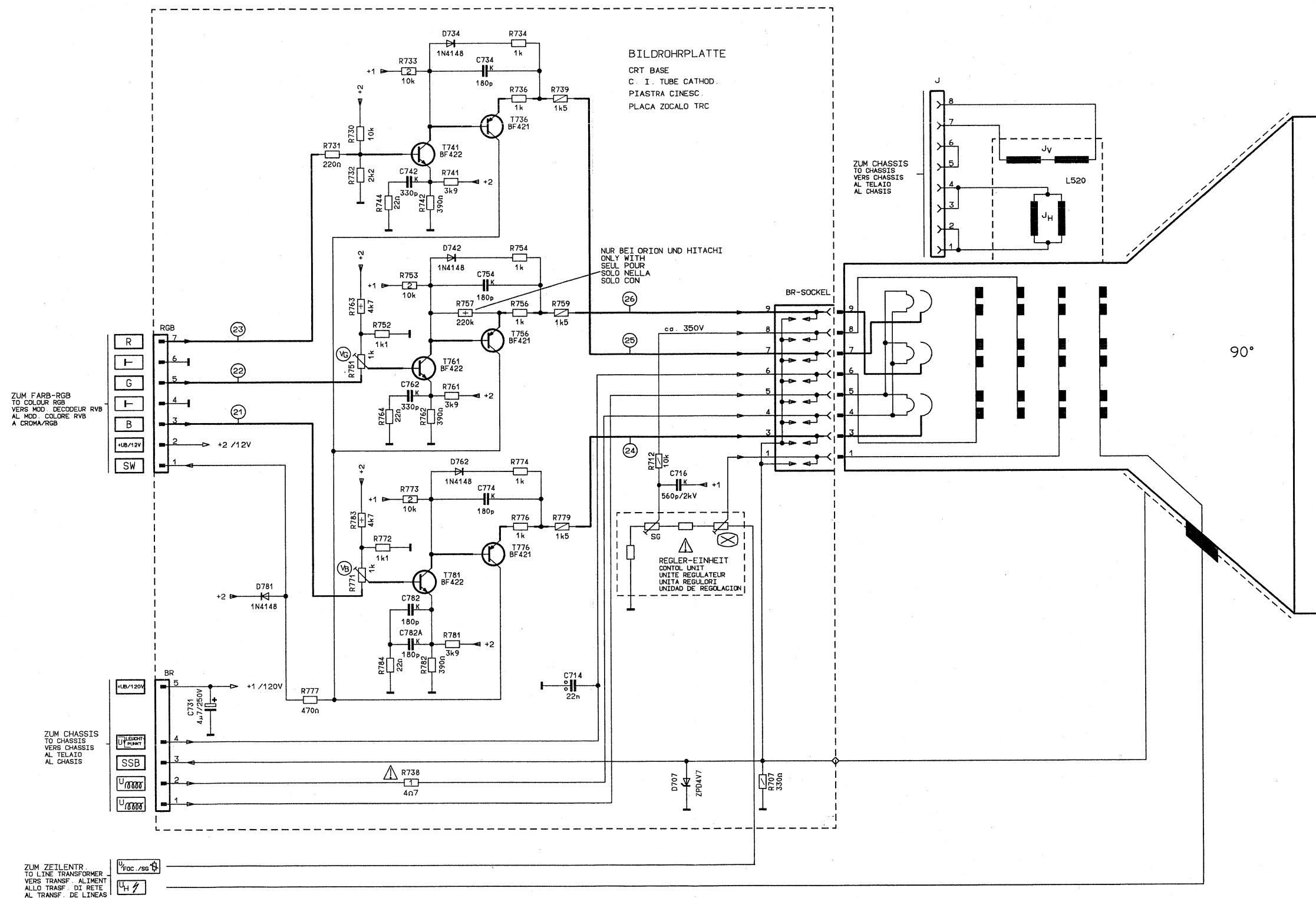
b) Réglages

1. Injecter au téléviseur un signal HF aux normes K'.
2. Connecter un oscilloscope à la pin 9 du TDA 4481.
3. Ajuster F2253 pour obtenir une amplitude maximale de sortie BF.
4. Atténuer le signal HF de 40 dB (soit 66 dBμV - 40 dBμV = 23 dBμV).
5. Ajuster R2323 pour obtenir une amplitude maximale de sortie BF.

Côté composants



CIRCUIT RVB PAL/SECAM



Voir réglages page 35

SCHEMA DU CI TUBE DU PM 37 cm

